



UNIVERSIDAD
FASTA

Carrera:

Licenciatura en Higiene y Seguridad para el Trabajo

**PLAN DE CAPACITACION PARA LA
SEGURIDAD EN EL ARMADO DE
MANGUERAS**

Dirección de profesor: Lic. Claudio Velázquez

Alumno: Ana Cecilia Gómez

Unidad de Apoyo: San Juan

Año 2.023

Índice General

| | |
|---|----|
| Resumen | 5 |
| Características del puesto a estudiar | 6 |
| Análisis de los elementos | 8 |
| La máquina sensitiva de corte | 8 |
| Extractor de partículas de corte de caucho | 9 |
| Cortinas de plástico..... | 11 |
| Prensa para ensamblar acople vertical: | 12 |
| Prensa para ensamblar acoples horizontal | 15 |
| Definiciones..... | 17 |
| Accidente de trabajo: | 17 |
| Enfermedad Profesional:..... | 17 |
| Cuasi Accidente: | 17 |
| Condición Peligrosa: | 17 |
| Identificación de todos los riesgos presentes en el puesto | 18 |
| Cuadro de riesgos en el armado de mangueras | 18 |
| Resolución SRT N° 886/15 | 20 |
| 2.A: Levantamiento Y/O Descenso Manual De Carga Sin Transporte..... | 20 |
| 2.B: Empuje Y Arrastre Manual De Carga | 21 |
| 2.C: Transporte Manual De Cargas | 22 |
| 2.D: Bipedestación | 24 |
| 2.E: Movimientos Repetitivos De Miembros Superiores | 25 |
| 2.F: Posturas Forzadas..... | 26 |
| 2.-G Vibraciones Mano - Brazo (entre 5 y 1500Hz) | 27 |
| 2.-G Vibraciones Cuerpo Entero (Entre 1 Y 80 Hz)..... | 27 |
| 2.-H Confort Térmico..... | 28 |
| 2.-I Estrés De Contacto..... | 29 |
| Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)..... | 30 |
| Medidas Correctivas y Preventivas Específicas..... | 30 |
| (Administrativas y de Ingeniería)..... | 30 |
| Listado de Riesgos Generales | 37 |
| Reutilización de Terminales (riesgos a tener en cuenta)..... | 38 |
| Estudio De Costos De Las Medidas Correctivas..... | 39 |
| Identificación de riesgos a evaluar | 40 |
| Riesgos de Golpe, Corte y Heridas | 41 |

| | |
|---|----|
| Lesiones de manos en el trabajo: Entender las causas y prevención | 41 |
| Lesiones comunes en el lugar de trabajo | 41 |
| Prevenir Heridas en el Trabajo | 43 |
| Tipos de guantes para prevenir lesiones en las manos | 44 |
| Metodología De La Investigación | 46 |
| Grupo De Estudio | 46 |
| Muestra | 46 |
| Instrumentos | 46 |
| Antecedentes | 46 |
| Estadísticas De Partes Del Cuerpo Afectadas | 47 |
| Cuadro De Cantidad De Eventos Reportados En El Año 2022 | 48 |
| Análisis Estadísticos (Procesamiento De Entrevistas Y Encuestas) | 49 |
| Reporte De Capacitaciones | 49 |
| Reportes De Incidentes Del Año 2022 | 50 |
| Lista De Verificación De Evaluación De Seguridad Del Contratista | 50 |
| Planilla de Evaluación de Riesgos utilizada en el taller de ensamble | 56 |
| Medidas De Control Para Eliminar O Mitigar Los Riesgos. (Anexo Picor) | 57 |
| Conclusiones Del Análisis | 58 |
| Anexos | 58 |
| Anexo 1 Listado De Tareas | 59 |
| Anexo 2 Planilla De Evaluación De Riesgos | 60 |
| Ruido | 61 |
| Objetivos | 61 |
| Conceptos generales | 62 |
| El sonido | 62 |
| El Ruido | 62 |
| La Frecuencia: | 62 |
| Infrasonido y Ultrasonido | 62 |
| Tabla de valores Límite para Ruido | 64 |
| Resolución 85/2012 | 65 |
| Metodología | 66 |
| Tablas de Protocolo para ruido | 68 |
| Riesgo Ergonómico | 71 |
| Marco Legal Ergonomía Resolución 886/15 | 71 |
| Beneficios de la ergonomía | 74 |
| En el diseño de puestos de trabajo | 75 |
| Método de Reconocimiento y Evaluación (REBA) | 75 |

| | |
|---|-----|
| El desarrollo del REBA pretende:..... | 76 |
| Desarrollo..... | 76 |
| Figura 1 Grupo A..... | 77 |
| Figura 2 Grupo B..... | 78 |
| Cuando la postura sea inestable..... | 80 |
| Aplicación del método de evaluación a los trabajadores..... | 82 |
| Valoración grupo A..... | 82 |
| Valoración grupo B..... | 83 |
| Niveles de Riesgo Y Acción..... | 84 |
| Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)..... | 85 |
| Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo..... | 85 |
| Identificación de Riesgos y Evaluación de Peligros:..... | 85 |
| Diseño de Políticas y Procedimientos..... | 85 |
| Formación y Capacitación:..... | 86 |
| Implementación y Monitoreo:..... | 86 |
| Cultura de Seguridad y Mejora Continua..... | 86 |
| Obligaciones..... | 87 |
| Derechos y Obligaciones de los Trabajadores..... | 88 |
| Selección e Ingreso de Personal..... | 89 |
| Exámenes médicos y psicotécnicos..... | 91 |
| Otros exámenes..... | 92 |
| El incumplimiento a las normas y procedimientos..... | 93 |
| Capacitación en materia de S.H.T..... | 94 |
| Introducción..... | 94 |
| Objetivos..... | 94 |
| Objetivos Específicos..... | 94 |
| Responsables de la Formación..... | 94 |
| Contenidos y Cronograma..... | 95 |
| Temario Complementario - Plan de respuesta ante emergencias..... | 97 |
| Uso de extintores manuales..... | 97 |
| Introducción a primeros auxilios..... | 97 |
| Ergonomía - Esfuerzos musculares..... | 98 |
| Elementos de Protección Personal (EPP)..... | 98 |
| Riesgo eléctrico..... | 99 |
| Uso de amoladoras y herramientas de mano..... | 99 |
| Normas de orden y limpieza..... | 100 |
| Manipulación de productos químicos..... | 100 |

| | |
|--|-----|
| Manejo defensivo - Accidentes In Itinere..... | 100 |
| Conducción de máquinas..... | 101 |
| Metodología Detallada: | 102 |
| Modalidades de evaluación..... | 102 |
| Inspecciones de seguridad..... | 104 |
| Inspección de seguridad en las herramientas | 110 |
| Inspección de prensa hidráulica demangueras | 113 |
| Estadísticas de siniestros laborales | 114 |
| Investigación de siniestros laborales..... | 116 |
| Debemos preguntarnos..... | 118 |
| ¿qué fue necesario para que se produzca ese último hecho? | 118 |
| Conjunción | 118 |
| Disyunción | 118 |
| Administrar la información y explotar los árboles | 119 |
| Medidas preventivas generalizadas: | 119 |
| Ficha N°1: Factores de accidente | 120 |
| Ficha N° 3: FPA Puesto, equipo, local | 121 |
| Seguimiento y control..... | 121 |
| Ficha N°2: Factores potenciales de accidentes..... | 121 |
| Ficha N° 3: FPA Puesto, equipo, local | 122 |
| Seguimiento y control..... | 122 |
| Elaboración de normas de seguridad..... | 123 |
| Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere)..... | 125 |
| Plan de emergencias | 110 |
| Legislación Vigente. (Ley 19.587, Dto. 351 – Ley 24.557) | 130 |
| Decreto 351/79..... | 136 |
| Ley de Riegos del trabajo N° 24557..... | 142 |
| Ley N° 24.557..... | 143 |
| Conclusión..... | 170 |
| Agradecimiento | 171 |
| Referencias Bibliográficas | 173 |

Resumen

Esta propuesta tiene como objetivo el estudio y análisis de los diferentes riesgos que pueden surgir en el área de armado de mangueras en nuestra empresa líder del mercado. Con 90 años de experiencia, somos el mayor distribuidor mundial, ofreciendo un servicio inigualable a clientes de diversas industrias, como minería, construcción, petróleo, silvicultura y sistemas de energía. Desde 1933, nos hemos destacado por nuestra integridad, confianza e ingenio, lo que nos ha permitido crecer gracias al compromiso genuino de ganarnos la lealtad de nuestros clientes. Contamos con una amplia infraestructura de soporte de productos y capacidades de servicio inigualables, brindando soluciones que permiten a nuestros clientes obtener los costos más bajos de propiedad y operación de equipos, al tiempo que maximizan el tiempo de actividad. Nuestra empresa emplea a más de 12,000 personas en todo el mundo y opera en tres áreas geográficas, teniendo su sede en Vancouver, Canadá. Para mejorar aún más nuestros servicios, hemos diseñado un centro que constará de dos naves en funcionamiento. La primera albergará un taller de servicios de reparación de componentes mayores, como mandos finales, diferenciales, masas, suspensiones, mientras que la segunda será una bodega de repuestos, pañol y zona de revisión y armado de equipos mineros, así como un sector dedicado a la fabricación de mazos de cable. Nuestro compromiso con el desarrollo local se refleja en el hecho de que este centro brindará servicios tanto a la industria minera de la provincia como a la construcción local, fomentando el crecimiento de insumos y proveedores en el país. Nuestro objetivo es seguir siendo líderes en el mercado y contribuir al desarrollo de las industrias a las que servimos. Con esta propuesta, buscamos garantizar la seguridad y el bienestar de nuestros empleados, identificando y mitigando los riesgos asociados al armado de mangueras y otras actividades relacionadas en nuestro centro de operaciones. Asimismo, continuaremos brindando un servicio excepcional a nuestros clientes, manteniendo nuestra reputación como una empresa confiable y comprometida con la satisfacción de quienes confían en nosotros.

Características del puesto a estudiar

Puesto a estudiar: será el área de armado de mangueras.

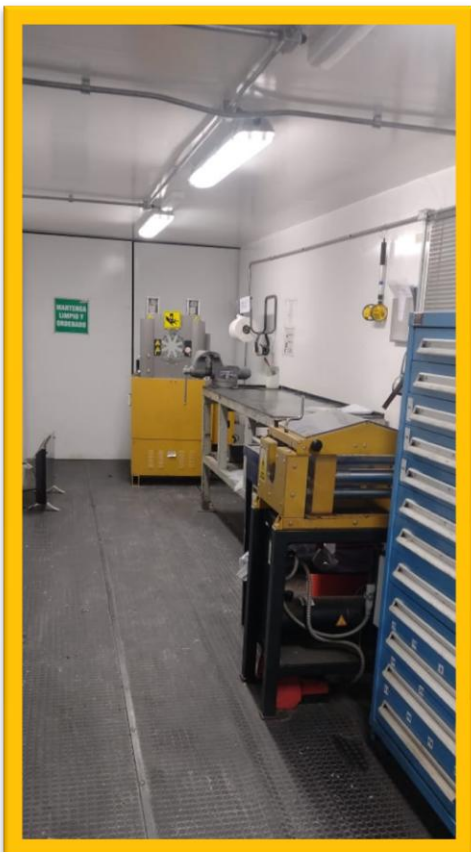
El puesto de trabajo que se va a describir es el área de armado de mangueras hidráulicas utilizadas en equipos mineros y camiones.

Este ambiente cerrado se encuentra en un contenedor y consta de una máquina sensitiva, encargada de cortar las mangueras, así como de dos prensas verticales que se utilizan para ensamblar los acoples de las mismas.



El proceso de armado depende del tipo de manguera requerida, ya sea para aceite, combustible o refrigerante.

El taller de mangueras está instalado en dos contenedores grandes de 40 pies. En uno de ellos, se encuentra la máquina sensitiva con su extractor y una cortina para evitar que las partículas y los humos se dispersen.



Las prensas se ubican en la parte trasera de este contenedor.

En el otro contenedor, se almacenan todos los materiales necesarios para el armado, como los cauchos, cajoneras con los acoples y las herramientas manuales requeridas para realizar el proceso.

En el taller trabajan dos personas: el manguerólogo, encargado de armar las mangueras, y el administrativo, que también es manguerólogo y se encarga de gestionar el proceso de entrega y facturación.

El espacio del taller no es muy grande, ya que es

un ambiente cerrado, especialmente donde se encuentra la máquina sensitiva, que puede tener un extractor o una cabina para garantizar una buena ventilación. En este caso, las mangueras no se prueban internamente, ya que vienen certificadas por el fabricante.



Análisis de los elementos

La máquina sensitiva de corte, también conocida como sierra sensitiva o sierra circular de mesa, es una herramienta eléctrica utilizada en trabajos de cortes precisos de las mangueras. Esta máquina consta de los siguientes componentes principales:

Base: Es una superficie plana y estable donde se apoya el material que se va a cortar. Por lo general, está hecha de metal o aluminio para proporcionar rigidez y estabilidad.

Hoja de corte: Es el componente responsable de realizar el corte en el material. La hoja está hecha de metal con dientes afilados en su borde, y su diámetro puede variar dependiendo del modelo y la aplicación.

Motor: proporcione la energía necesaria para que la hoja de corte gire a alta velocidad y realice el corte. Los motores suelen ser eléctricos y están diseñados para proporcionar potencia suficiente para realizar cortes eficientes.

Sistema de ajuste de profundidad: Permite ajustar la altura de la hoja de corte para controlar la profundidad del corte en el material. Esto es útil para realizar cortes precisos y evitar dañar la base o el material subyacente.





Guía paralela: Es una barra o riel que se puede ajustar en paralelo a la hoja de corte para mantener el material en la posición adecuada durante el corte. Esto ayuda a obtener cortes rectos y precisos.

Guía de ángulo: Algunos modelos de máquinas sensibles de corte cuentan con una guía que permite ajustar el ángulo de inclinación de la hoja de corte. Esto es útil para hacer cortes biselados en el material.

Protecciones y dispositivos de seguridad: Una máquina sensible de corte suele contar con protectores para evitar que los dedos u otras partes del cuerpo entren en contacto con la hoja de corte en movimiento. También puede tener un interruptor de encendido/apagado de seguridad y otros mecanismos para prevenir accidentes.

Es importante seguir las instrucciones del fabricante y tomar todas las precauciones de seguridad necesarias al utilizar una máquina sensible de corte, ya que su operación implica riesgos potenciales si no se maneja adecuadamente.

Extractor de partículas de corte de caucho

El extractor de partículas de corte de caucho, también conocido como un sistema de extracción de polvo de caucho, es un dispositivo diseñado para eliminar y capturar las partículas de polvo y residuos generados durante el proceso de corte de materiales de caucho. Estas partículas de corte son liberadas en el aire durante el proceso de corte y pueden representar un riesgo para la salud y el medio ambiente si no se controlan adecuadamente.

Características y funcionamiento:

Sistema de succión: El extractor cuenta con un sistema de succión que aspira el aire contaminado con partículas de corte. Por lo general, utilice un ventilador o una bomba de aire para generar el flujo de aire necesario para el proceso de extracción.

Filtros: El aire aspirado pasa a través de filtros para atrapar las partículas de caucho y otros contaminantes. Los filtros utilizados pueden ser de diferentes tipos, como filtros de bolsa, filtros de cartucho o filtros de mangas, dependiendo de la capacidad y las necesidades del extractor.

Ciclón o separador de partículas: En algunos extractores, se incluye un ciclón o un separador de partículas previo a los filtros para eliminar las partículas más grandes antes de que el aire llegue a los filtros principales, lo que mejora la eficiencia del proceso de filtrado.

Depósito de recolección de polvo: Las partículas de caucho capturadas por los filtros se acumulan en un depósito de recolección, que puede ser una bolsa de recolección o un compartimiento separado.

Sistema de limpieza de filtros: Para mantener la eficiencia del extractor, algunos modelos incorporan sistemas de limpieza automática de filtros, como sacudidores mecánicos o sistemas de limpieza con aire comprimido, que ayudan a eliminar las partículas adheridas a los filtros sin necesidad de detener la extracción.

Ventilación: El aire limpio y libre de partículas se puede liberar nuevamente al ambiente o, en algunos casos, puede ser recirculado para mejorar la eficiencia energética.

La implementación de estos sistemas de extracción ayuda a mantener un ambiente de trabajo más limpio y seguro, al tiempo que reduce el impacto ambiental al evitar la dispersión de partículas de caucho en el aire.

Cortinas de plástico

La cortina de plástico utilizada para evitar que pasen partículas y humo durante el corte de caucho es un elemento de protección y control ambiental. Su función principal es crear una barrera física entre el área de corte y el entorno circundante para evitar que las partículas de caucho y el humo se dispersen y se propaguen por el ambiente de trabajo.

Función y características:

Contención de partículas: La cortina de plástico está diseñada para atrapar las partículas de caucho generadas durante el proceso de corte. Al colocarse alrededor del área de corte, evita que estas partículas se esparzan hacia otras áreas del taller o la fábrica, manteniendo el entorno más limpio y reduciendo el riesgo de contaminación.



Protección del operador: Al crear una barrera física entre el operador y las partículas de corte, la cortina de plástico ayuda a proteger la salud y la seguridad del trabajador al evitar que inhale humo y partículas peligrosas.

**Control del humo y los olores:**

Además de las partículas, el corte de caucho puede producir humo y olores desagradables. La cortina de plástico contribuye a confinar estos humos y olores en el área de corte, evitando que se propaguen y afecten a otras zonas de trabajo.

Cumplimiento normativo: En algunos lugares de trabajo, las normas y normativas ambientales exigen el control de las emisiones de partículas y humo. El uso de cortinas de plástico puede ayudar a cumplir con estas normativas y mantener el ambiente de trabajo dentro de los límites permitidos.

Fácil instalación y movilidad: Las cortinas de plástico suelen ser ligeras y fáciles de instalar alrededor del área de corte. También son móviles, lo que permite ajustar su ubicación según las necesidades del proceso de corte.

Prensa para ensamblar acople vertical:

Las prensas para ensamblar acoples de mangueras son máquinas utilizadas en la industria para unir de manera segura y eficiente los acoples metálicos o de plástico a las mangueras, formando así conexiones herméticas y resistentes. Estas prensas desempeñan un papel crucial en la fabricación de productos como mangueras industriales, mangueras hidráulicas, mangueras para sistemas de aire, entre otros.

Características y componentes principales:

Estructura: Las prensas están construidas con una estructura robusta y estable para soportar las fuerzas aplicadas durante el ensamblaje de los acoples.

Mandriles y troqueles: Estos son los componentes que sujetan la manguera y el acople en su lugar durante el proceso de ensamblaje. Los mandriles y troqueles son específicos para diferentes tamaños y tipos de mangueras y acoples.



Cilindro hidráulico: La fuerza de ensamblaje se genera mediante un cilindro hidráulico que se controla con un sistema de bombeo y válvulas. El cilindro aplica la presión necesaria para comprimir el acople sobre la manguera.

Controles y panel de operación: Los operadores utilizan este panel para controlar el ciclo de la prensa y ajustar los parámetros, como la presión aplicada, el tiempo de montaje y otras variables.

Dispositivos de seguridad: Las prensas para ensamblar acoples de mangueras están equipadas con dispositivos de seguridad, como cortinas de luz, resguardos y paradas de emergencia, para proteger a los operadores durante el funcionamiento.

Proceso de montaje:
Preparación: Se corta la manguera al tamaño adecuado y se inserta en el mandril o troquel correspondiente.



Colocación del acople: El acople se coloca en el extremo de la manguera de manera que se ajusta perfectamente y forma una conexión hermética.

Accionamiento de la prensa: Una vez que la manguera y el acople están en su lugar, el operador acciona la prensa, lo que activa el cilindro hidráulico para aplicar presión sobre el acople.

Ensamblaje: La prensa comprime el acople sobre la manguera, asegurando una unión firme y resistente.

Prensa para ensamblar acoples horizontal



Una prensa para ensamblar acoples de mangueras horizontales es una máquina diseñada para unir acoples metálicos o de plástico a las mangueras en una posición horizontal. A diferencia de las prensas verticales que aplican la fuerza de compresión de manera vertical, estas prensas aplican la fuerza en una dirección horizontal. Este tipo de prensas son ampliamente utilizadas en la industria para ensamblar mangueras en aplicaciones donde la posición horizontal es más conveniente o cuando el diseño del producto requiere una alineación específica.

Características y componentes principales:

Estructura: Al igual que las prensas verticales, las prensas horizontales tienen una estructura sólida y resistente para soportar las fuerzas aplicadas durante el proceso de ensamblaje.

Placas de sujeción: Estas placas se encuentran en los extremos de la prensa y sujetan la manguera y el acople en su lugar durante el ensamblaje.

Cilindro hidráulico: La fuerza para el ensamblaje se genera mediante un cilindro hidráulico ubicado en el centro de la prensa. El cilindro aplica la presión necesaria para comprimir el acople sobre la manguera.

Controles y panel de operación: Los operadores utilizan este panel para controlar el funcionamiento de la prensa y ajustar los parámetros del proceso, como la presión aplicada y la duración del ensamblaje.



Dispositivos de seguridad: Las prensas horizontales también están equipadas con dispositivos de seguridad, como cortinas de luz, resguardos y paradas de emergencia, para garantizar la protección de los operadores durante el uso.

Proceso de montaje:

Preparación: Se coloca la manguera y el acople en las placas de sujeción de la prensa, asegurando que estén correctamente alineados para el ensamblaje.

Alineación: En el caso de prensas horizontales con capacidad de ajuste, se alinea la manguera y el acople en la posición deseada antes de activar la prensa.

Accionamiento de la prensa: Una vez que todo está correctamente alineado, el operador activa la prensa, lo que pone en funcionamiento el cilindro hidráulico para aplicar presión sobre el acople.

Ensamblaje: La prensa ejerce la fuerza de compresión horizontalmente para unir el acople de manera segura a la manguera.

Las prensas horizontales para ensamblar acoples de mangueras son ideales cuando se necesita una configuración horizontal para mejorar la eficiencia del proceso o cuando la orientación de la manguera y el acople en la posición horizontal es esencial para la aplicación específica del producto.



Definiciones

Accidente de trabajo: Acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo y que tiene como consecuencia algún tipo de lesión.

Enfermedad Profesional: Acontecimiento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo y que se manifiesta con el transcurso del tiempo, y que tiene como consecuencia algún tipo de lesión.

Cuasi Accidente: Es un evento no deseado que, en circunstancias un poco diferentes, podría haber ocasionado daños personales, materiales o pérdidas de proceso. Los involucrados en el mismo deben denunciarlo a su Supervisor, para que, junto con el Servicio de Higiene y Seguridad, sea investigado el hecho y eliminada la causa.

Condición Peligrosa: Es toda aquella causa imputable a instalaciones, maquinaria o equipo y cuya presencia significa un potencial riesgo.



Identificación de todos los riesgos presentes en el puesto

El análisis de riesgos en el armado de mangueras es una práctica fundamental en la industria para garantizar la seguridad de los trabajadores, la calidad del producto final y la protección del medio ambiente. Durante el proceso de ensamblaje de mangueras se pueden presentar diversas situaciones que representan peligros potenciales para los operadores y el entorno, como lesiones por corte, exposición a sustancias peligrosas, daño a la manguera o acople, entre otros.

Este análisis implica una evaluación exhaustiva de todas las etapas del armado de mangueras, desde la preparación de los materiales hasta la verificación de calidad del producto terminado.

Se identifican los posibles riesgos y se clasifican según su probabilidad de ocurrencia y la gravedad de sus consecuencias. Con esta información, se diseñan medidas preventivas y de control para minimizar o eliminar los riesgos identificados.

Los riesgos principales encontrados son:

1. Cortes y Heridas en manos.
2. Caída de Objetos.
3. Tropezones y Caídas a igual nivel.
4. Sobresfuerzo.
5. Torceduras.
6. Atrapamiento de partes del cuerpo.
7. Ruido.
8. Amputaciones.
9. Inhalación de vapores y partículas de caucho.
10. Electrocutión.
11. Heridas en manos.
12. Proyección de partículas metálicas (corte de guardas).
13. Golpe de presión.
14. Golpe en manos.
15. Golpes en pies.
16. Golpe por objetos.

Cuadro de riesgos en el armado de mangueras

| Clasificación General | Principales actividades |
|--|---|
| RIESGO MEDIO | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prensado de acoples y terminales de mangueras 2. Desarme de mangueras 3. Reparación de cauchos dañados |
| Riesgos relevantes | Medidas de Control |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpes y Cortes 2. Proyección de partículas 3. Elementos cortopunzantes 4. Aprisionamientos y aplastamientos 5. Ruido e Iluminación 6. Choque Eléctrico 7. Caída de Objetos 8. Energía Contenida 9. Objetos pesados y sobre esfuerzos | <ol style="list-style-type: none"> 10. Uso de Epp's acordes a cada riesgo 11. Control de los equipos maquinas / herramientas eléctricas y mecánicas. 12. Uso y almacenamiento adecuado de materiales combustibles 13. Orden y limpieza general del puesto de trabajo 14. Aplicación de las reglas de vida 15. Realización de AST. |



ES OBLIGATORIO
EL USO
DE LOS GUANTES



ES OBLIGATORIO
EL USO
DE GAFAS



ES OBLIGATORIO
EL USO DE CALZADO
DE SEGURIDAD



ES OBLIGATORIO
EL USO DE ROPA
PROTECTORA

Resolución SRT N° 886/15

Esta resolución de la SRT presenta una herramienta básica para la prevención de trastornos músculo esquelético, hernias inguinales directas, mixtas y crurales, hernia discal lumbosacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario y vérices primitivas bilaterales.

2.A: Levantamiento Y/O Descenso Manual De Carga Sin Transporte

PASO1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg. y hasta 25 Kg. | | X |
| 2 | Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO) | X | |
| 3 | Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25 Kg | | X |

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 3 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 3 es **SI** se considera que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30 cm. sobre la altura del hombro | | X |
| 2 | El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80 cm. desde el punto medio entre los tobillos. | | X |
| 3 | Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos) considerados desde el plano sagital. | X | |
| 4 | Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior . | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 5 | El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo | | X |
| 6 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.

2.B: Empuje Y Arrastre Manual De Carga

PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia ≥ 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO). | X | |
| 2 | El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros | | X |
| 3 | En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, máquinas, etc.) cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34 kgf. | | X |

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 3 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 3 es **SI** debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | Para empujar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro ≥ 12 Kgf para hombres o 10 Kgf para mujeres. | | X |
| 2 | Para arrastrar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro ≥ 10 Kgf para hombres o mujeres | | X |
| 3 | El objeto rodante es empujado y/o arrastrado con dificultad (la superficie de deslizamiento es despareja, hay rampas que subir o bajar, hay roturas u obstáculos en el recorrido, ruedas en mal estado, mal diseño del asa, etc.) | | X |
| 4 | El objeto rodante no puede ser empujado y/o arrastrado con ambas manos, y en caso que lo permita, el apoyo de las manos se encuentra a una altura incómoda (por encima del pecho o por debajo de la cintura) | | X |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | En el movimiento de empujar y/o arrastrar, el esfuerzo inicial requerido se mantiene significativamente una vez puesto en movimiento el objeto (se produce atascamiento de las ruedas, tirones o falta de deslizamiento uniforme) | | X |
| 6 | El trabajador empuja o arrastra el objeto rodante asiéndolo con una sola mano. | X | |
| 7 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable.

Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

2.C: Transporte Manual De Cargas

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | Transportar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg y hasta 25 Kg | X | |
| 2 | El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro | X | |
| 3 | Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO) | | X |
| 4 | Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros | | X |
| 5 | Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25 Kg | | X |

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas 1 a 5 es **SI**, continuar con el paso 2.

Si la respuesta 5 es **SI** debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 1 y 10 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia) mayor que 10.000 Kg durante la jornada habitual | | X |
| 2 | En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 10 y 20 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia) mayor que 6.000 Kg durante la jornada habitual | | X |
| 3 | Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior. | | X |
| 4 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

2.D: Bipedestación

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más. | X | |

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es **SÍ** continuar con
paso 2

PASO 2: Determinación del Nivel
de Riesgo

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulación (caminando no más de 100 metros/hora). | X | |
| 2 | En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulación, levantando y/o transportando cargas > 2 Kg. | X | |
| 3 | Trabajos efectuados con bipedestación prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los límites legalmente admisibles y que demandan actividad física. | | X |
| 4 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son **NO** se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es **SI**, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

2.E: Movimientos Repetitivos De Miembros Superiores

PASO 1: Identificar si el puesto de trabajo implica:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada). | X | |

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es **SI**, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo. | X | |
| 2 | En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la Escala de Borg, durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto. | X | |
| 3 | Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg. | | X |
| 4 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.

| Escala de Esfuerzo de Borg | |
|----------------------------|--------------------|
| 0 | Reposo total |
| 1 | Esfuerzo muy suave |
| 2 | Suave |
| 3 | Esfuerzo moderado |
| 4 | Un poco duro |
| 5 | Duro |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | Muy duro |
| 9 | |
| 10 | Esfuerzo máximo |

2.F: Posturas Forzadas

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales) | X | |

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación | X | |
| 2 | Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación. | | X |
| 3 | Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial. | X | |
| 4 | Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación. | X | |
| 5 | Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas. | | X |
| 6 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable.

Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

2.-G Vibraciones Mano - Brazo (entre 5 y 1500Hz)

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, destornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros) | X | |
| 2 | Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas | X | |
| 3 | Sujetar palancas, volantes, etc. que transmiten vibraciones | X | |

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que **el riesgo es tolerable**.

Si alguna de las respuestas es **SI**, continuar con el paso 2.

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla I, de la parte correspondiente a Vibración (segmental) mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS N° 295/03. | | X |
| 2 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son **NO** se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna de las respuestas es **SI**, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar un evaluación de riesgos.

2.-G Vibraciones Cuerpo Entero (Entre 1 Y 80 Hz)

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | Conducir vehículos industriales, camiones, máquinas agrícolas, transporte público y otros. | | X |
| 2 | Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto. | X | |

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si alguna de las respuestas es **SI**, continuar con el paso 2.

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS N° 295/03. | | X |
| 2 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución. | | X |

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .

Si alguna de las respuestas es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una evaluación de riesgos.

2.-H Confort Térmico

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas | | X |

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuesta es **SI**, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|--|----|----|
| 1 | EL resultado del uso de la Curva de Confort de Fanger, se encuentra por fuera de la zona de confort. | | X |

Si la respuesta es NO se presume que el riesgo es tolerable .

Fuente: Fanger,
P.O. Thermal
confort. Mc.Graw
Hill. New York.
1972.

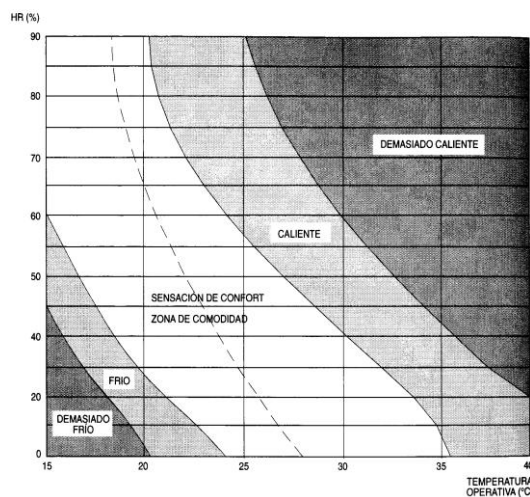


Fig. 4.6 Curvas de confort (P.O. Fanger)

2.-I Estrés De Contacto

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales. | X | |

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable.

Si la respuestas es **SI**, continuar con el paso

2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

| Nº | DESCRIPCIÓN | SI | NO |
|----|---|----|----|
| 1 | El trabajador mantiene apoyada la muñeca, antebrazo, axila o muslo u otro segmento corporal sobre una superficie aguda o con canto. | | X |
| 2 | El trabajador utiliza herramientas de mano o manipula piezas que presionan sobre sus dedos y/o palma de la mano hábil. | X | |
| 3 | El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas | X | |
| 4 | El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución. | | X |


Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.



Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable.




Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.


Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)


| Medidas Preventivas | | | | | |
|----------------------------|--|--|-----------|-----------|----------------------|
| N° | Generales | | SI | NO | Observaciones |
| | Fecha: | | | | |
| 1 | Se ha informado al trabajador/es, supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME. | | X | | |
| 2 | Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME | | X | | |
| 3 | Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME. | | X | | |
| N° | Medidas Correctivas y Preventivas Específicas | | | | |
| | (Administrativas y de Ingeniería) | | | | |
| | | | | | |

| PASO | DESCRIPCION | RIESGO PARA PERSONAS EQUIPOS Y AMBIENTE | MEDIDAS PREVENTIVAS | OBSERVACIONES |
|------|--|--|---|---|
| 1 | Selección de la Manguera adecuada a ensamblar. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cortes y Heridas en manos. 2. Caída de Objetos. 3. Tropezones y Caídas a igual nivel. 4. Sobresfuerzo 5. Torceduras | <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de EPP 2. Verificar el Orden y Limpieza del taller de mangueras antes de iniciar el trabajo. 3. Verificar que no existan objetos que puedan precipitarse en la parte superior de las estanterías. 4. Utilizar guantes de vaqueta. 5. Garantizar todo el tiempo buena iluminación del sector de trabajo. 6. Buena postura (Protocolos ergonómicos). 7. Para el caso en que un caucho sea Mayor a 2" y las condiciones se den para Seccionarlo con sierra manual, usar ayuda Con otro operario. 8. Controlar en todos los casos no estar expuesto a línea de fuego. |  <p>The image shows a safety sign with the text 'AVISO UTILICE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL' and four icons representing gloves, ear protection, eye protection, and respiratory protection. Below the sign is a photograph of a workshop shelf with various tools and equipment.</p> |

| PASO | DESCRIPCION | RIESGO PARA PERSONAS EQUIPOS Y AMBIENTE | MEDIDAS PREVENTIVAS | OBSERVACIONES |
|------|--|--|--|--|
| 2 | Uso de sensitiva. Corte de Manguera y Protector (armadura) (Manual o Automática) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrapamiento de partes del cuerpo. 2. Ruido. 3. Amputaciones. 4. Inhalación de vapores y partículas de caucho. 5. Electrocutión. 6. Heridas 7. Proyección de partículas metálicas (corte de guardas). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura y revisión de procedimientos 2. Verificar el funcionamiento del disyuntor 3. Uso de protector facial 4. Colocarse la protección auditiva. 5. Asegurar la manguera con la cadena. 6. Verificar el funcionamiento de los extractores (humo y partículas). 7. Chequear el estado del disco de corte (desgaste excesivo y vencimiento) 8. Corroborar que las protecciones funcionen correctamente. 9. Manipular los elementos con guantes de vaqueta. |   |

| PASO | DESCRIPCION | RIESGO PARA PERSONAS EQUIPOS Y AMBIENTE | MEDIDAS PREVENTIVAS | OBSERVACIONES |
|------|--|---|--|---|
| 3 | Limpieza del interior de la manguera con el disparo de proyectiles con pistola Neumática (Fig. 2). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpes de Presión. 2. Heridas en Manos. | <ol style="list-style-type: none"> 3. Verificar que se encuentre cerrada la válvula de liberación de aire. Sistema despresurizado 4. Realizar Chequeo de la pistola. 5. Chequeo de conectores y mangueras. 6. Utilizar guantes de vaqueta |  |
| 4 | Rebajar los extremos del caucho con la herramienta de rebaje (Fig. 3) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Heridas 2. Cortes | <ol style="list-style-type: none"> 3. Manipular los elementos con guantes de vaqueta. |  |
| 5 | Colocar los terminales. Para los reutilizables, cerrar aletas golpeando con maza de goma. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpes en mano. 2. Heridas. 3. Golpes por objetos. 4. Golpes en pies. | <ol style="list-style-type: none"> 5. Asegurar la manguera de caucho en morsa para evitar su caída al piso. 6. No posicionar las manos cerca de la ubicación de los puntos a golpear. 7. Usar guantes de vaqueta. 8. Chequear el estado de la maza de goma |  |

| PASO | DESCRIPCION | RIESGO PARA PERSONAS EQUIPOS Y AMBIENTE | MEDIDAS PREVENTIVAS | OBSERVACIONES |
|------|---|---|--|---|
| 6 | En caso de Utilizar Prensa Hidráulica UNIFLEX-HYDRAULIK GMBH. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Electrocución. 2. Golpes de Presión. 3. Proyección de objetos por mala colocación en prensa. 4. Atrapamiento de partes del cuerpo. 5. Aplastamiento. 6. Herida en Manos. 7. Ruido. | <ol style="list-style-type: none"> 8. Uso de procedimiento de armado de mangueras. 9. Contar con la certificación del personal. 10. Verificar ausencia de energía Eléctrica ni fugas hidráulicas. 11. No acercar nunca la mano de un elemento Móvil mientras la maquina está funcionando 12. Uso de guantes de vaqueta 13. Uso correcto de tabla de prensados. 14. Cuando haya terminado de utilizarla, Apague el equipo, cuidado con los Elementos móviles no siempre se paran Instantáneamente (fuerza de inercia) 15. No exponga su cuerpo en frente y parte Posterior de la maquina por posibles Proyecciones de partículas (operando) 16. No permita el ingreso de nadie ajeno al Sector o la operación 17. No hagan nunca un uso anormal de la Máquina, siempre remitirse a manuales Y procedimientos. |  |

| PASO | DESCRIPCIÓN | RIESGO PARA PERSONAS EQUIPOS Y AMBIENTE | MEDIDAS PREVENTIVAS | OBSERVACIONES |
|------|---|--|--|---|
| 7 | En caso de Utilizar Prensa Hidráulica CAT 6V-9900 (Fig. 4) para aseguramiento de terminales | <ol style="list-style-type: none"> 1. Electrocución. 2. Golpes de Presión. 3. Proyección de objetos por mala colocación en prensa. 4. Atrapamiento de partes del cuerpo. 5. Aplastamiento. 6. Herida en Manos. | <ol style="list-style-type: none"> 8. Uso de Procedimiento de Armado de mangueras 9. Realizar un chequeo de prensa previo a su utilización (mangueras, acoples, pedal de operación).y registro del correcto Funcionamiento de la iluminación (cont.). 10. Verifique el buen estado de cables y terminal macho antes de conectar la prensa. 11. Realizar prueba operacional previa a su utilización. 12. Verificar que las protecciones se encuentran colocadas. 13. No anule las protecciones de la máquina. 14. Atienda a las recomendaciones y pautas colocadas junto a la máquina en instructivo (Fig. 5). |  |

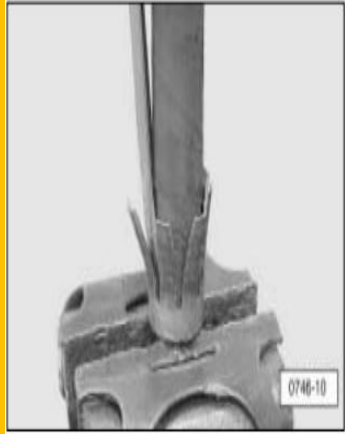
| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | 7. Ruido. | <p>15. No utilice indumentaria suelta durante la operación de la prensa.</p> <p>16. No esponga las manos a puntos de aplastamientos o pellizcos. No introduzca las manos cerca de las bases mientras la prensa está realizando el recorrido.</p> <p>17. Utilice guantes de vaqueta.</p> <p>18. Realice una lectura permanente del manómetro instalado en la prensa.</p> <p>19. Colocarse Protección Auditiva (Endoaurales o de Copa)</p> | |
| 8 | Verificar estado de manguera ensamblada y Orden y Limpieza del lugar antes de retirarse. | <p>1. Tropezones y caída</p> <p>2. Golpes en pies.</p> <p>3. Heridas en Manos</p> | <p>4. Revisar Manguera (Fig.6)</p> <p>5. Mantener el Orden y Limpieza.</p> <p>6. Colocar las herramientas y accesorios de trabajos en sus respectivos habitáculos para evitar la caída (Fig. 7). Usar calzado de seguridad.</p> <p>7. Usar guantes de vaqueta.</p> | |

Listado de Riesgos Generales

| IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS PRESENTES EN LA TAREA. LISTADO DE RIESGOS GENERALES. | | PASOS DE LA TAREA | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Aprisionamiento, golpes o contacto con elementos cortantes. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Atrapamiento con partes Móviles. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Caida a diferente nivel. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Caida a un mismo nivel. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Cargas suspendidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Contacto con superficies calientes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Contacto con Sustancias Químicas Peligrosas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Deficiencia de visibilidad (Polvo en suspensión, Humos, neblina). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | Derrame de Sustancias Químicas Peligrosas (hidrocarburos). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Equipos con energías residuales. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | Ergonómicas (posiciones forzadas, sobre esfuerzo, otros) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | Condiciones atmosféricas deficientes (espacios confinados) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | Estibado y/o acopio sub estándar de materiales o partes. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | Exposición a ambientes con presencia de virus o bacterias. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | Exposición temperaturas ambientales altas o bajas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | Exposición a HCN (> 4,7ppm) o soluciones cianuradas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | Exposición a humos/radiaciones de soldadura. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | Exposición a polvo en suspensión. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | Exposición a Gases Ácidos o Vapores Orgánicos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 | Falta de comunicación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 | Incendio/explosión en equipos y/o instalaciones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 | Interacción entre vehículos livianos y/o pesados. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 | Contacto con plomo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24 | Manejo/operación inadecuada de equipos y/o herramientas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 | Exposición a más de 85 dBA (Ruido) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 | Pérdida de fluido hidráulico a presión. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 | Personas ajenas a las actividades o al sector. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 | Presencia de humos y/o gases en ambientes de trabajo. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 | Proyección de partículas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 | Exposición a fuentes Radioactivas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31 | Radiaciones solares ultravioletas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32 | Aparatos sometidos a presión. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33 | Exposición a circuitos eléctricos energizados (shock eléctrico). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34 | Trabajos nocturnos con iluminación insuficiente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35 | Vibraciones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36 | Puesta en marcha accidental de equipos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37 | Operación inadecuada de Móviles/Equipos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39 | Condiciones ambientales inadecuadas (Nieve, hielo, barro, viento). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40 | Circulación peatonal en superficies con presencia de objetos/rocas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41 | Caida de Rocas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42 | Derrumbe en Galerías Subterránea. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43 | Derrumbe en Pit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44 | Voladuras o detonación indeseada. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Reutilización de Terminales (riesgos a tener en cuenta)

En caso que se deba reutilizar los terminales, será necesario contemplar el mismo procedimiento anterior agregando un nuevo paso entre el Paso 2 y 3. En este paso se deberá contemplar lo siguiente:

| PASO | DESCRIPCION | RIESGO PARA PERSONAS EQUIPOS Y AMBIENTE | MEDIDAS PREVENTIVAS | OBSERVACIONES |
|------|----------------------------|---|--|--|
| 1 | Recuperación de terminales | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cortes y Heridas en manos. 2. Caída de Objetos. 3. Golpes en manos. 4. Golpes en Pies | <ol style="list-style-type: none"> 5. Asegurar la manguera de caucho en morsa para evitar su caída al piso. 6. No posicionar las manos cerca de la ubicación de los puntos a golpear. 7. Utilizar protección en pies con punteras de acero. 8. Usar guantes de vaqueta. 9. Chequear el estado de la maza de goma. |  |

Estudio De Costos De Las Medidas Correctivas.

Un estudio de costos en higiene y seguridad para el armado de mangueras hidráulicas de caucho implica analizar los gastos asociados con la prevención de riesgos y la implementación de medidas de seguridad en el proceso de ensamblaje. Este estudio contempla para un año:

| Descripción | Ítem | Precio Unitario | Total |
|--|---|-----------------|---------------------|
| 1 Evaluación de medidas de higiene y seguridad: Define las medidas de higiene y seguridad necesarias para prevenir y mitigar los riesgos identificados, como el uso de equipos de protección personal (guantes, gafas, cascos), | Guantes X 4 | \$1.500,00 | \$6.000,00 |
| | Gafas x 2 | \$3.600,00 | \$7.200,00 |
| | Cascos x 2 | \$3.900,00 | \$7.800,00 |
| | Uniforme x4 | \$23.000,00 | \$92.000,00 |
| | Zapatos de seguridad x 4 | \$27.400,00 | \$109.600,00 |
| | Protector auditivo x 2 | \$32.000,00 | \$ 64.000,00 |
| | Chaleco reflectivo x 4 | \$40.000,00 | \$160.000,00 |
| | Protección respiratoria x 4 | \$7.000,00 | \$28.000,00 |
| 2 Costos de equipos y herramientas de seguridad: Calcular los costos de adquisición y mantenimiento de los equipos y herramientas de seguridad necesarios para el armado de mangueras de caucho, sistemas de ventilación, barreras de protección, etc.etc. | Cortinas | \$ 45.000 | \$45.000,00 |
| | Filtros | \$51.000,00 | \$51.000,00 |
| 3 Capacitación y formación: Incluye los costos de capacitación del personal en prácticas de higiene y seguridad, manejo seguro de productos químicos y el uso correcto de los equipos de protección personal. | Lo dicta el responsable de Higiene y Seguridad de la empresa. | | |
| 4 Control y seguimiento: Contempla los costos asociados con la implementación de programas de control y seguimiento de las medidas de higiene y seguridad, como inspección regular, auditorías internas o externas y mantenimiento preventivo de equipos. | Lo realiza el responsable de Higiene y Seguridad de la empresa. | | |
| Total Para Insumos De Un Año | | | \$570.600,00 |

Identificación de riesgos a evaluar

La evaluación de riesgos en el proceso de ensamblaje de mangueras constituye una práctica esencial en el ámbito industrial, orientada a salvar tanto la integridad de los trabajadores como la excelencia del producto final y la preservación del entorno ambiental. A lo largo de la fase de ensamblaje de mangueras, surgen diversas circunstancias que conllevan potenciales peligros, implicando riesgos tanto para los operarios como para el entorno en sí. Tales amenazas abarcan desde lesiones por cortes y exposición a compuestos nocivos, hasta daños en las mangueras o conexiones, entre otras eventualidades.

En este proceso, se detectan posibles riesgos, los cuales se jerarquizan en función de su probabilidad de materialización y la gravedad de sus potenciales consecuencias. A partir de este discernimiento, se diseñan estrategias preventivas y de control con el propósito de mitigar o suprimir los riesgos identificados.

Los riesgos a evaluar son:

Golpes, Cortes y Heridas.

Ruido.

Riesgos ergonómicos.



Lesiones de manos en el trabajo: Entender las causas y prevención

Las lesiones de mano en el lugar de trabajo contribuyen a más del 20% de todas las lesiones, de acuerdo a la Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU. (BLS). Mientras que las lesiones más comunes incluyen pequeñas heridas cortantes y pinchazos, el riesgo de amputación o pérdida de la función de un miembro es muy alto. Por ello, es importante entender cuán común son estas lesiones y cómo las podemos prevenir.

Los trabajadores en la construcción, mantenimiento y de la industria petrolera tienen un elevado riesgo de lesiones relacionadas con las manos comparado con otras industrias. Este tipo de lesiones representan el 29.6% de las totales en este tipo de industrias; para otro tipo de industrias tan solo representan un promedio del 12.7%. En Argentina, de acuerdo a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, las heridas o traumatismos de manos con internación representan el 11% de todos los accidentes laborales informados.

Lesiones comunes en el lugar de trabajo

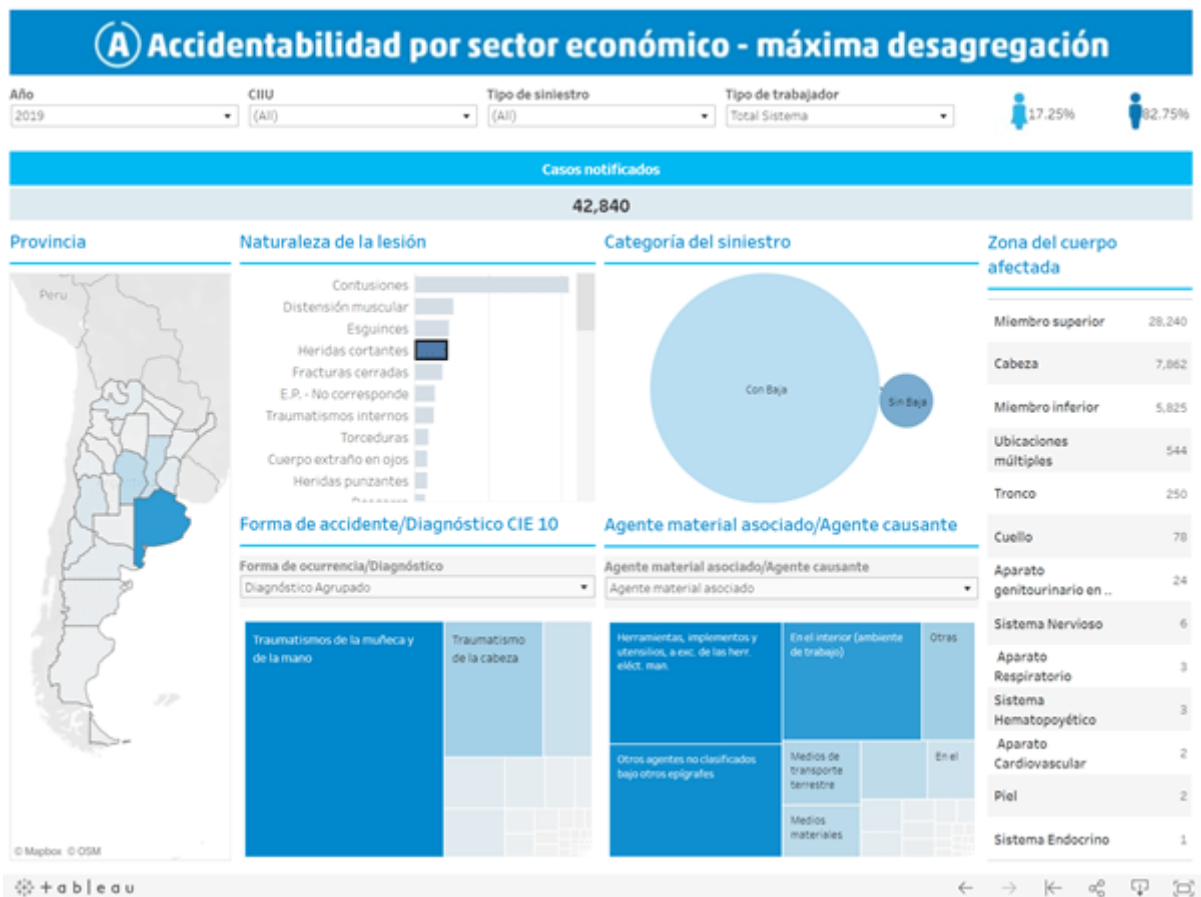
Existen diversas maneras en que ocurren estas lesiones. Estas son las más comunes:

- Heridas cortantes.
- Avulsiones o amputaciones.
- Pinchazos.
- Contusiones.
- Fracturas.

Las heridas cortantes son las más comunes y representan aproximadamente un 63% de todas las lesiones en las manos. Los aplastamientos están en segundo lugar aportando un 13% y las avulsiones, pinchazos y fracturas suman casi un 20% de todas las lesiones informadas.

La mayoría de los casos se dan por un error humano. Esto no quiere decir que los trabajadores no están entrenados o calificados para hacer el trabajo, sino que pueden ser causados por distracciones y una tendencia a desestimar los riesgos si ese trabajador estuvo realizando el mismo trabajo por muchos años.

En 2019 en Argentina se informaron 42.840 accidentes relacionados con heridas cortantes y el 66% de esos accidentes fueron en miembros superiores.



El esfuerzo repetitivo también es una causa de lesiones en las manos. Si el trabajo consiste en acciones repetitivas, se recomienda hacer pausas con ejercicios de elongación. Por ejemplo, tener los brazos extendidos, presionar una palma sobre otra llevando la mano hacia atrás y después presionar la mano en dirección al cuerpo. Otro ejercicio es abrir la palma de la mano extendiendo todos los dedos y luego empuñar.

Antes de que los trabajadores puedan enfocarse en la prevención de lesiones, deberían ser conscientes de los potenciales riesgos que se podrán enfrentar. Hay tres riesgos principales que resultan en accidentes.

- **Riesgo personal:** podría ser un objeto que usa el trabajador y pueda provocar en un accidente. Por ejemplo: anillos, aros, relojes, ropa poco ajustada, elementos de protección personal defectivos, entre otros.
- **Riesgo mecánico:** es cualquier situación donde las manos o dedos pueden ser aplastados, cortados, apretados o atrapados. Estos casos involucran equipos en movimiento como engranajes, cadenas o rodillos. Este riesgo también incluye objetos que caen de altura sobre las manos o dedos o alguna herramienta que puede lastimar mientras que sea manipulada. Las herramientas de mano entran en este riesgo si no están en buenas condiciones o si están mal usadas.
- **Riesgo de contacto:** un elemento cortante que puede entrar en proximidad a la mano o dedos. Estos tipos de riesgos incluyen partes filosas sobre herramientas, contenedores, packaging, entre otras cosas. Los residuos encontrados en la industria como viruta, chapas y clavos también son potencialmente peligrosos. La mayoría de estos riesgos de contacto se enfocan en el peligro de cortar o pinchar las manos, pero también hay elementos como los ácidos, la electricidad y temperaturas extremas que entran en esta categoría.

Prevenir Heridas en el Trabajo

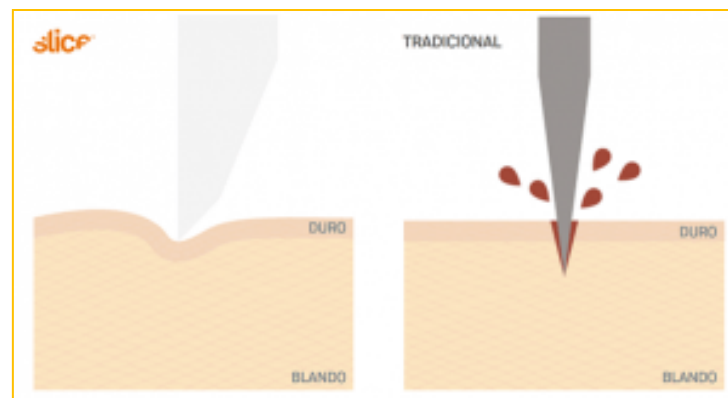
Existen **tres áreas principales** donde la gerencia y los trabajadores pueden enfocarse para ayudar a prevenir lesiones en el trabajo: **control administrativo, Ingeniería y elementos de protección personal (EPP).**

La gerencia debería implementar procedimientos para prevenir los accidentes laborales. Capacitaciones, equipos de bloqueo, carteles de advertencia y el uso de principios ergonómicos son solamente algunos ejemplos de controles administrativos que se pueden utilizar.

La ingeniería puede ser utilizada para reducir riesgos mediante la implementación de equipos con protección incorporada. Los protectores de seguridad integrados en las máquinas ayudan a evitar que las manos de los trabajadores accedan a objetos

afilados, puntos de aprisionamiento o piezas giratorias. Los dispositivos de parada de emergencia permiten a los trabajadores detener la máquina para evitar lesiones. Algunas máquinas tienen una función que hace que se detenga instantáneamente cuando se encuentra con tejidos blandos. Si bien los guantes son EPP esenciales para algunos trabajos, es mejor eliminar el riesgo de heridas cortantes y pinchazos en lugar de simplemente protegerse de ellos. El uso de cuchillas **Slice® finger-friendly®** puede ayudar a reducir la cantidad de cortes.

En pruebas de terceros, las **hojas de seguridad Slice® no pudieron penetrar a través de guantes** con clasificación A2 o superior, y con solo un corte parcial a través de guantes con clasificación de nivel A1. Por el contrario, las cuchillas tradicionales atraviesan los niveles A1 a A3, con un corte parcial a través de A4. Depende de cada empresa determinar qué nivel de guantes utilizar. Sin embargo, algunos clientes de Slice han reducido el nivel de seguridad a un guante más ligero y flexible sin sacrificar la seguridad de los empleados.



Tipos de guantes para prevenir lesiones en las manos

Usar el EPP adecuado al trabajar ayuda a prevenir lesiones. Para proteger las manos, los guantes son estándar en la industria. El tipo de guante depende del tipo de trabajo realizado. Los diferentes tipos de guantes incluyen:

- **Cuero:** adecuado para usos alrededor de chispas, astillas, objetos ásperos y calor.
- **No conductivo:** adecuado para su uso alrededor de componentes eléctricos para proteger contra la electricidad de bajo voltaje.
- **Resistente al calor:** adecuado para usar cuando hay calor excesivo para evitar quemaduras y molestias por el calor.
- Malla metálica / hilo sintético resistente: adecuado para usar alrededor de cuchillos y objetos afilados para evitar cortes y perforaciones
- **Vinilo / Nitrilo / Látex / Neopreno:** adecuado para su uso en áreas donde se utilizan productos derivados del petróleo y químicos para proteger contra quemaduras químicas. También es útil en condiciones hospitalarias para proteger contra enfermedades de transmisión sanguínea.
- **Impermeable:** adecuado para su uso en entornos húmedos, estos guantes suelen tener un aislamiento de espuma para proteger del frío.
- **Algodón:** adecuado para trabajar con suciedad y cuando es posible que se produzcan rozaduras, para proteger de las abrasiones.

Es fundamental entender que los peligros en el lugar de trabajo pueden causar lesiones severas. Al seguir contar con una capacitación adecuada y usar el equipo de protección personal correcto, se reducen o evitan las lesiones. Depende tanto de los trabajadores como de la dirección de la empresa para estar al tanto de los peligros que provocan estas lesiones en las manos.

Fuente: <https://blog.sliceproducts.com/hand-injuries-at-work>

Fuente: <https://www.srt.gob.ar/estadisticas>

Metodología De La Investigación

La evaluación es del tipo cuantitativa, considera la desviación de las condiciones de trabajo respecto de las de un nivel óptimo que permitan que el entorno de trabajo no sea nocivo para la salud de las personas. La valorización es individual para cada ítem evaluado.

Estas situaciones son totalmente posibles y recomendadas para que cada análisis realizado refleje lo más completamente posible las condiciones del medio laboral.

Grupo De Estudio: Para este estudio, se tomará una muestra de 2 personas. Se demostró un intencional o de conveniencia, lo que significa que la encuesta se aplicará a todos los trabajadores del área.

Muestra: La población es accesible ya que su tamaño es reducido, lo que permite desarrollar el estudio en todos los miembros del universo.

Instrumentos: Se ajustará una encuesta diseñada específicamente para este estudio, la cual recopilará datos exposición a agentes de riesgo durante la jornada laboral, información personal, experiencia en el puesto, así como condiciones de seguridad. Como así también se hará una inspección visual para considerar posibles riesgos.

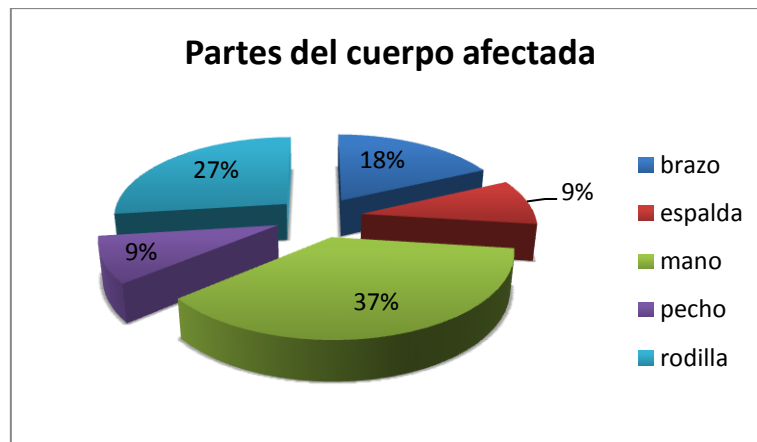
Antecedentes

En la búsqueda de soluciones a los problemas de los riesgos en las empresas se debe definir o ubicar los riesgos en su respectiva clasificación para poder trabajar ordenadamente en su mitigación y en su seguimiento.

Cada día se producen accidentes en los lugares de trabajo por la falta de una cultura organizacional y el incumplimiento a las normas y disposiciones por parte de los administradores, la falta de una verdadera regulación y cumplimiento de las disposiciones por parte de las autoridades que no realizan una adecuada inspección, las regulaciones cambiantes de los organismos de control para generalizar los requisitos de cada instalación, cada año cambian las regulaciones y las instituciones que las controlas por lo que no llega a consolidarse la seguridad y salud de los trabajadores.

Estadísticas De Partes Del Cuerpo Afectadas

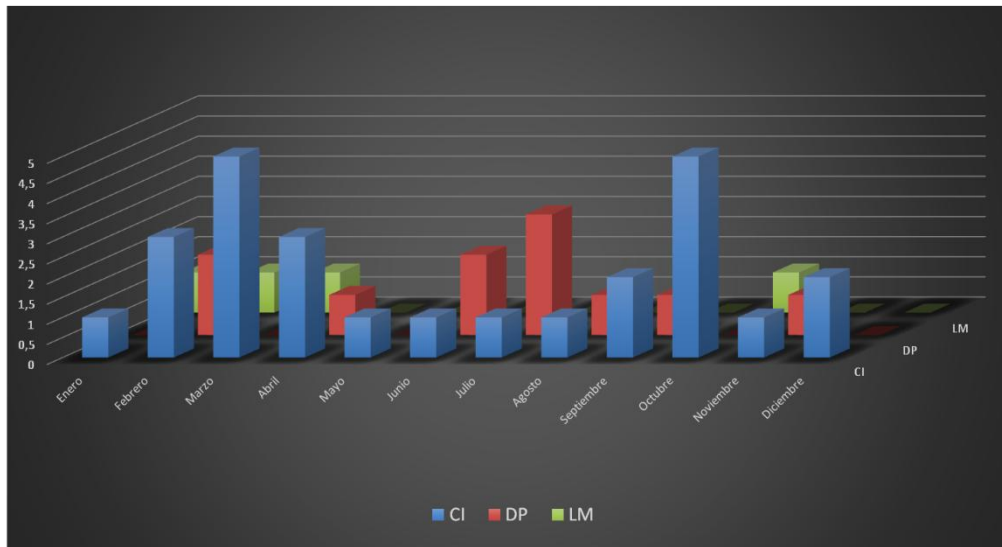
En el análisis estadístico realizado durante el período de enero a diciembre de 2022 en el área de ensamble, se observa que las manos son la parte del cuerpo más afectada, representando un 37% del total. Las rodillas siguen en segundo lugar con unos 27%, seguidas de los brazos con un 18%. Por otro lado, el pecho y la espalda presentan una afectación menor, representando solo un 9% del total.



Según los datos obtenidos, podemos concluir que las manos son la parte del cuerpo más vulnerable, ya que están expuestas a heridas, cortes y golpes.

En segundo lugar, las rodillas también sufren golpes debido al contacto con las maquinas o caídas a nivel. Los brazos, al igual que las manos, están expuestos a heridas, cortes y golpes. Por último, el pecho y la espalda son las zonas menos expuestas a riesgos.

Cuadro De Cantidad De Eventos Reportados En El Año 2022



Referencias:

CI (Cuasi Incidente): Esto se refiere a situaciones en las que ocurren eventos que podrían haberse convertido en incidentes o accidentes, pero afortunadamente no causaron daños ni lesiones. Los cuasi incidentes suelen utilizarse para analizar las causas subyacentes y prevenir futuros incidentes más graves.

DP (Daño a la Propiedad): Esto indica casos en los que se produjo daño a la propiedad. Puede referirse a daños materiales, como vehículos, edificios, equipos u otros activos.

LM (Lesión menor): Esto se refiere a casos en los que hubo lesiones, pero de gravedad menor. Las lesiones menores generalmente no son consideradas amenazas graves para la salud o la vida de las personas afectadas.

Esto sugiere que hay una cantidad significativa de eventos en los que se produce daño a la propiedad, pero sin causar lesiones graves o incidentes mayores.

Es importante tener en cuenta que los cuasi incidentes son una oportunidad para identificar y abordar los factores que podrían haber llevado a un incidente grave si las circunstancias hubieran sido ligeramente diferentes. Esto implica que se están tomando medidas para prevenir futuros incidentes más serios.

Análisis Estadísticos (Procesamiento De Entrevistas Y Encuestas)

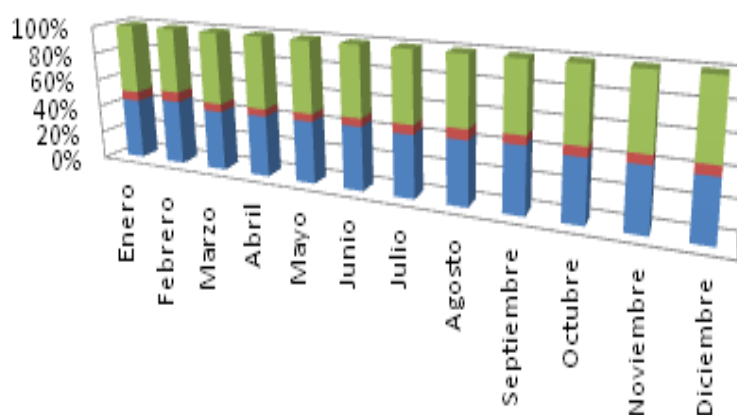
Con el análisis estadístico se pudo identificar patrones y tendencias; esto significa que, si bien es un tipo de análisis de datos en sí mismo, se aborda con un ángulo interpretativo que resulta útil para tomar decisiones concretas y actuar sobre los resultados encontrados.

En este caso tomaremos el reporte de Incidente, Capacitaciones y el de Horas hombre trabajadas realizadas en el periodo del año 2022.

Reporte De Capacitaciones

| Capacitaciones 2022 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Ago | Sept | Oct | Nov | Dici | Total |
|---------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|-----|------|-----|-----|------|-------|
| Horas Cap | 331 | 325 | 435 | 576 | 364 | 273 | 372 | 276 | 727 | 353 | 284 | 537 | 4853 |
| Cursos dados | 52 | 50 | 59 | 70 | 45 | 35 | 56 | 45 | 99 | 54 | 42 | 85 | 692 |
| Personas Cap | 378 | 325 | 521 | 673 | 416 | 300 | 419 | 295 | 748 | 406 | 325 | 655 | 5461 |
| Totales | 761 | 700 | 1015 | 1319 | 825 | 608 | 847 | 616 | 1574 | 813 | 651 | 1277 | 11006 |

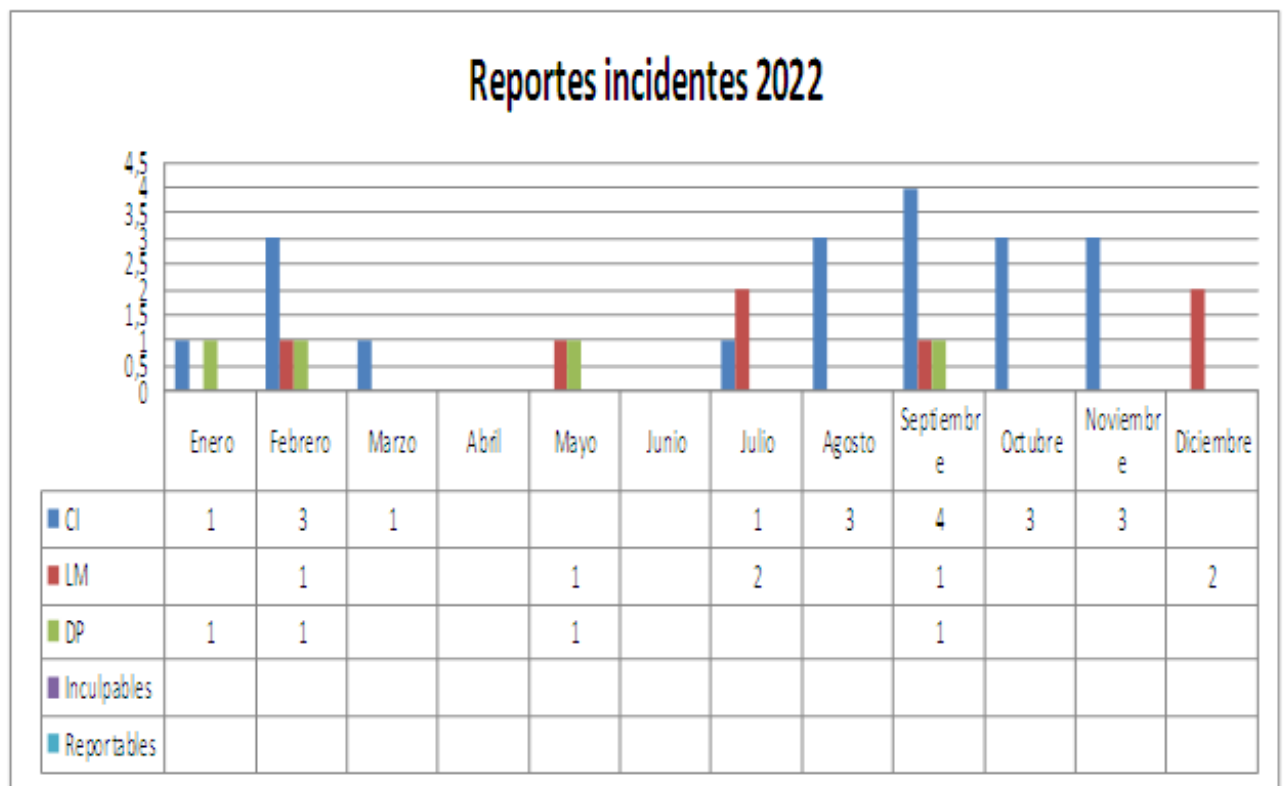
Capacitaciones 2022



| | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|--------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Personas Cap | 378 | 325 | 521 | 673 | 416 | 300 | 419 | 295 | 748 | 406 | 325 | 655 |
| Cursos dados | 52 | 50 | 59 | 70 | 45 | 35 | 56 | 45 | 99 | 54 | 42 | 85 |
| Horas Cap | 331 | 325 | 435 | 576 | 364 | 273 | 372 | 276 | 727 | 353 | 284 | 537 |

Reportes De Incidentes Del Año 2022

| Incidentes 2022 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total |
|-----------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| CI | 1 | 3 | 1 | | | | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | | 19 |
| LM | | 1 | | | 1 | | 2 | | 1 | | | 2 | 7 |
| DP | 1 | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | 4 |
| Inculpables | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Reportables | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Totales | 2 | 5 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 2 | 30 |



Lista De Verificación De Evaluación De Seguridad Del Contratista

El Representante del taller de ensamble y el Administrador de Contratos deben revisar antes de preparar un contrato. Esta lista se le puede dar al contratista para que realice una guía de autoevaluación y como una solicitud de documento.

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|
| Nombre de la Compañía: | Taller de ensamble | Persona de contacto: | DIEGO FERNANDEZ |
| Dirección: | _____ | | |
| Teléfono: | Fax: | E-mail | |

| Desempeño en Seguridad: ¿Se ha proporcionado datos que muestran una tendencia positiva y el contratista tiene un medio eficaz de analizar las tendencias y mantener a la gerencia informada? | Sí | No |
|---|-----------|-----------|
| ¿El contratista o subcontratista ha proporcionado un historial documentado de su registro de lesiones ocupacionales de los tres (3) años anteriores que demuestre una mejora continua? | X | |
| ¿El contratista ha dado ejemplos de cómo analiza los incidentes y las tendencias de costos de incidentes resultantes y mantiene a la gerencia informada acerca de su desempeño en seguridad? | X | |
| ¿La gerencia del contratista ha “abogado” por el proceso y permanecido totalmente involucrada? | X | |
| Plan de Seguridad: Preparado específicamente para el trabajo, esboza la manera en que se manejarán los aspectos de seguridad de un trabajo en particular. | Sí | No |
| ¿El contratista o subcontratista ha proporcionado una copia de su plan de gestión de seguridad, salud y medio ambiente? | X | |
| ¿El contratista ha presentado los procedimientos de trabajo para temas identificados en el Anexo A? | X | |
| ¿El personal de seguridad del emplazamiento (Barrick) ha revisado y aceptado el plan? | | |
| Política de Seguridad: Declaración clara que indica las responsabilidades firmadas y fechadas por el Jefe Ejecutivo. | Sí | No |
| ¿El contratista o subcontratista ha proporcionado una copia de las políticas de seguridad y responsabilidades que han sido firmadas por su jefe ejecutivo? | X | |

¿El personal de seguridad del emplazamiento (Barrick) ha revisado la política?

Manual / Procedimientos de Seguridad: Procedimientos y sistemas claros, actualizados por lo menos una vez al año. **Sí No**

¿El contratista o subcontratista ha proporcionado copias de sus permisos y estándares de trabajo? ¿Estos concuerdan con los peligros identificados en el Anexo A? **X**

¿El contratista ha proporcionado procedimientos para almacenar y manipular sustancias peligrosas? **X**

¿El contratista ha proporcionado documentación de que la información ha sido proporcionada a todos los empleados? **X**

Profesionales de Seguridad: Un esbozo de cómo están involucrados los asesores de seguridad. **Sí No**

¿El contratista o subcontratista tiene un contacto de seguridad designado para el contrato? **X**

Diego Fernandez - Guillermo Itzik

Si el contrato involucra a más de 50 trabajadores o alto riesgo, ¿el contratista tiene una persona de seguridad a tiempo completo designada? **N/A**

¿El contratista ha proporcionado un documento escrito que esboza las obligaciones y responsabilidades del contacto de seguridad suficientes para el alcance de la obra? El Supervisor debe ser el responsable de garantizar la seguridad de su grupo. **X**

Capacitación: Planes y documentación de capacitación de supervisores y trabajadores. **Sí No**

¿Los trabajadores del contratista o subcontratista han recibido inducción y capacitación en procedimientos de trabajo estándar? Se debe proporcionar documentación que demuestre la asistencia. **X**

¿El contratista o subcontratista ha proporcionado una capacitación en liderazgo de seguridad a los supervisores? **X**

| | | | |
|--|--|-----------|-----------|
| ¿Existe documentación que demuestre que todos los trabajadores han recibido capacitación en primeros auxilios? | | | X |
| ¿Todos los trabajadores han sido capacitados en la Evaluación de Riesgos a Nivel de Terreno? ¿Escribiendo o utilizando ATSS o APTs? En proceso. | | | X |
| ¿El contratista ha proporcionado documentación que demuestra toda la otra capacitación específica que los trabajadores han recibido para el trabajo que realizan? En proceso. | | | X |
| Sistema de Auditoría: Método formal de revisar la adhesión a los estándares, orden y limpieza, etc. | | Sí | No |
| ¿El contratista o subcontratista conduce inspecciones de seguridad formales? En proceso. | | | X |
| ¿La gerencia / supervisores del contratista conducen las inspecciones y asumen la responsabilidad de corregir las deficiencias originadas de la auditoría? En proceso. | | | X |
| ¿El contratista ha proporcionado una copia de una lista de verificación de inspección del lugar de trabajo estándar? | | | X |
| ¿El contratista tiene un método para evaluar las condiciones del lugar de trabajo diariamente (tales como evaluación de Riesgos a Nivel de Terreno, de 5 puntos, hoja de contacto de seguridad, tarjetas de parada, etc.)? ¿Se dan ejemplos? | | | X |
| ¿El contratista o subcontratista conduce auditorías formales del programa de seguridad con miembros del equipo de otras instalaciones y departamentos anualmente? En proceso. | | | X |
| ¿Se ha proporcionado un ejemplo del protocolo de auditoría? | | | X |
| Monitoreo Médico: Se realizan evaluaciones médicas previas a la colocación y se indica la vigilancia médica de rutina (por ejemplo, | | Sí | No |

| | | |
|--|-----------|-----------|
| exámenes médicos para conductores, chequeo médico previo para la altura, polvo y pruebas de ruido, etc.). | | |
| ¿El contratista o subcontratista ha proporcionado una copia de un programa de vigilancia médica escrito? | X | |
| ¿El contratista conserva los registros médicos de los trabajadores después de su cese? | | |
| ¿El contratista ha tenido acceso a un higienista industrial? | X | |
| Manejo e Investigación de Incidentes: Todos los incidentes se informan de acuerdo con un procedimiento de la compañía y existe una línea de responsabilidad para la investigación y seguimiento. | Sí | No |
| ¿El contratista o subcontratista ha proporcionado un procedimiento documentado para presentar informes, investigar y hacer un seguimiento de todos los incidentes, incluyendo incidentes médicos, daños a la propiedad, pérdida en el proceso, incidentes ambientales, incidentes de casi pérdida? | X | |
| ¿El contratista ha incorporado estos incidentes y/o casi pérdidas en reuniones de capacitación y toma de conciencia de seguridad en curso? | X | |
| ¿El contratista ha proporcionado una copia de un formulario de informe de incidentes? | X | |
| Gestión de Riesgos: Se utilizan técnicas adecuadas para evaluar los riesgos e implementar cualquier cambio necesario (es decir, Análisis de Seguridad en el Trabajo, Operaciones Peligrosas, Evaluación de Riesgos a Nivel de Terreno, Evaluación de Riesgos Formal). | Sí | No |
| ¿El contratista o subcontratista ha proporcionado un proceso y procedimiento de evaluación de riesgos formal documentado que incluye todos los niveles de la evaluación de riesgos? | X | |
| ¿El contratista tiene un proceso de Evaluación de Riesgos a Nivel de Terreno que lo utilizan todos los trabajadores? En proceso. | X | |
| ¿Existe un proceso o procedimiento para que los trabajadores informen sobre asuntos de seguridad, incluyendo el seguimiento y cierre? | X | |
| ¿El contratista ha proporcionado evaluaciones de riesgo documentadas que | X | |

abordan como mínimo los peligros identificados en el Anexo A para el contrato específico?

Listas de Turnos: Horarios de trabajo implementados que minimizan la fatiga. **Sí No**

¿Los horarios de trabajo proporcionan periodos de descanso suficientes entre las rotaciones de noche y día? (Mínimo 48 horas) **X**

¿Los horarios de trabajo proporcionan no más de, por ejemplo, 6 x 10 días de 12 horas seguidos y no más de, por ejemplo, 10 x 7 días (sic) seguidos sin descanso? (Se deberá establecer horarios de trabajo individual por región, mina y proyecto de construcción). **X**

¿El contratista proporciona alojamiento, comida y apoyo adecuados para ubicaciones de emplazamiento distantes para facilitar el máximo descanso? **X**

Aptitud para el Trabajo: Políticas y procedimientos implementados para asegurar que los trabajadores no se vean afectados por drogas, alcohol, salud precaria o fatiga. **Sí No**

¿El contratista ha proporcionado una copia de una política de alcohol y drogas que se adecúa a o excede la política del emplazamiento? **X**

¿Existen pasos definidos que los supervisores pueden dar en caso de sospecha de que un trabajador no está apto para cumplir con su deber, con consecuencias? **X**

¿El contratista ha proporcionado procedimientos escritos para adhesión? **X**

¿La prueba de consumo de drogas es una parte del chequeo médico inicial para el trabajo? **X**

¿El contratista cuenta con una política de aptitud para el trabajo que incluye temas de fatiga y salud? **X**

Planilla de Evaluación de Riesgos utilizada en el taller de ensamble

| Responsables | INDICACIONES: | DOCUMENTOS: |
|---|---|--|
| <p>Gerentes, Jefes Operaciones, Supervisores, Administradores de Contrato.</p> <p>RRHH</p> <p>HyS</p> | <p>1) GENERALIDADES La Evaluación de riesgos permite adoptar medidas preventivas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar o reducir el riesgo. • Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo mediante el mejoramiento continuo. <p>2) FRECUENCIA DE ESTUDIO: Las Evaluaciones son realizadas por personal evaluador de HyS como mínimo una vez al año.</p> <p>Se evalúan aquellos puestos de trabajo que son afectados por un cambio en las condiciones del lugar, introducción de nuevas tecnologías y nuevo personal incorporado. El Plan de Acción es aprobado por la Gerencia General de CDR</p> <p>3) PASOS A SEGUIR EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS:</p> <p>A) CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES LABORALES: La identificación del Peligro, evaluación y control del Riesgo va a estar a cargo de Hig ySeg y se va a realizar dentro de las distintos Comedores, en sus respectivos sectores de trabajo, por tareas definidas. La información referida a las tareas definidas de cada sector de trabajo la deben proporcionar los Gerentes de Contrato, Jefes de Operaciones, Supervisores Administradores y sectores de trabajo afectados, como así también cuando haya nuevas tareas que analizar no contempladas en el listado o alguna de las existentes sufra una modificación. Las tareas definidas son registradas por Higiene y seguridad en el Formulario "LISTADO DE TAREAS" (Anexo 1).</p> <p>B) IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS: Se va a utilizar la planilla "EVALUACIÓN DE RIESGOS" (Anexo 2), donde se van a identificar los peligros encontrados en la tarea analizada y se va a dar un número a cada peligro. La guía para identificar peligros consta de los interrogantes ¿Hay fuente de daños?, ¿Quién puede resultar lesionado/dañado?, ¿Cómo puede ocurrir?, ¿Qué pasaría si? A los efectos de analizar las fuentes potenciales de daño (Peligros), se enuncian diferentes tipos de riesgos a los que pueden estar afectados los trabajadores para que de esta forma se identifique en forma clara y precisa los peligros asociados.</p> <p>Los Peligros y Riesgos se van a clasificar según las consecuencias que puedan generar, de acuerdo con el Anexo 5,</p> <p>CLASIFICACIÓN DE PELIGROS. DETERMINACIÓN DEL RIESGO: A partir de la identificación de los peligros, el riesgo se valora estimando la gravedad potencial del daño y la probabilidad de que este ocurra. Gravedad del daño: Se define considerando la (s) parte (s) del cuerpo probablemente afectada (s), naturaleza del daño, desde daño leve, intermedio a extremo. Se clasifica la gravedad del daño de acuerdo al Anexo 2 y se completa la información en la planilla EVALUACIÓN DE RIESGOS en el sector "gravedad".</p> <p>Se clasifica la probabilidad del daño de acuerdo al anexo anterior y se completa la información en la planilla EVALUACIÓN DE RIESGOS en el sector "probabilidad".</p> | <p>D:</p> <p>-Anexo 1: Planilla LISTADO DE TAREAS. D: -Anexo 2: Planilla EVALUACIÓN DE RIESGOS. D: -Anexo 3: Matriz de NIVELES DE RIESGOS. D: -Anexo 4: VALORACIÓN DEL RIESGO. D: -Anexo 5: CLASIFICACIÓN DE PELIGROS. REGISTROS: R:</p> <p>-Planilla LISTADO DE TAREAS: Es responsabilidad de HyS y se conserva en soporte papel en la oficina HyS y continúa vigente durante 2 años, luego se destruye. R:</p> <p>-Planilla EVALUACIÓN DE RIESGOS: Es responsabilidad de HyS y se conserva en soporte papel en la oficina de HyS y continúa vigente durante 2 años, luego se destruye.</p> |

Medidas Medioambientales

- Seguir el procedimiento MAM-PVL 007, Manejo de Residuos de la Operación.
- Realizar la clasificación y disposición de los residuos generados en los sitios o áreas establecidas.
- Contar con las hojas de seguridad (FDS), de los productos que se utilizan.
- Cualquier derrame de líquidos o sólidos peligrosos debe ser contenido y recolectado de inmediato, notificando a la Supervisión de lo sucedido, según procedimiento MAM-PVL 002, Contención y Prevención de Derrames.
- En caso de corresponder remediar al área y disponer los suelos o líquidos contaminados de acuerdo a procedimiento.

Medidas De Control Para Eliminar O Mitigar Los Riesgos Identificados Y Evaluados. (Anexo Picor)

Cuando la valoración de un Ítem es:

- a) 1 o 2, no se requiere la aplicación de medidas de mitigación de riesgo
- b) 3, se deben programar medidas de mejoramiento
- c) 4, se requiere la aplicación de medidas de mitigación de riesgo inmediatas
- d) 5, no se debe trabajar hasta no haber corregido y mitigado el riesgo

Al establecerse la necesidad de medidas de mejoramiento, se deberá confeccionar un Plan de Acción para Mejoras con medidas recomendadas, responsables y plazos de cumplimiento.

Posterior a haberse cumplimentado las acciones solicitadas se debe controlar la eficacia de las mismas y actualizar el análisis con las nuevas valoraciones.

El análisis anterior, el plan de mejoras cumplido y el nuevo análisis deben ser archivados en conjunto.

Conclusiones Del Análisis

La conclusión es el resumen todos los apartados analizados en donde se describen:

1. Agentes de Riesgo determinados según el RAR vigente. Deben detallarse en el área Observaciones.
2. Cantidad de ítems analizados en cada apartado.
3. Se indica en los valores promedio la cantidad de veces que un valor se repitió en cada ponderación.

El profesional actuante en base a los datos obtenidos de estas tres variables descriptas emite sus recomendaciones y comentarios, luego firma y sella el documento.

Anexos

- 1. Descripción de tareas
- 2. Evaluación de riesgos por puesto
- 3. Matriz de niveles de riesgo
- 4. Valoración del riesgo
- 5. Clasificación de peligros
- 6. Evaluaciones realizadas

Anexo 1 Listado De Tareas

| LISTADO DE TAREAS | |
|----------------------------|--|
| NOMBRE DEL PUESTO: | |
| PLANTA: | |
| SECTOR: | |
| SUPERVISOR: | |
| DESCRIPCIÓN GENERAL | |
| | |

| TAREAS | | ¿ Tiene procedimiento? | ¿ Recibió capacitación específica sobre tarea segura? |
|--------|--|------------------------|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |

Anexo 2 Planilla De Evaluación De Riesgos

| EVALUACION DE RIESGOS | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------------|---|---|----------|---|----|-----------------------|----|----|---|----|-------------------------------|--|
| Anexo 2 PICOR 01-08 - Rev: | | | | | | | | | | | | | | |
| PUESTO DE TRABAJO: | | | | | | | | | | | | | | |
| INICIAL: <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | |
| LUGAR DONDE SE REALIZA EL TRABAJO: | | | | | | | | | | | | | | |
| PERIÓDICA: <input type="checkbox"/> HAY TRABAJADORES EXPUESTOS INDIRECTAMENTE: | | | | | | | | | | | | | | |
| SI NO Rev. Nº | | | | | | | | | | | | | | |
| FECHA: | | | | | | | | | | | | | | |
| PELIGRO IDENTIFICADO | TIEMPO DE EXPOSICIÓN | PROBABILIDAD | | | GRAVEDAD | | | ESTIMACIÓN DEL RIESGO | | | | | MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES | |
| | | B | M | A | LD | D | ED | T | TO | MO | I | IN | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| PROBABILIDAD | | GRAVEDAD | | | RIESGO | | |
|--------------|-------|----------|-----------------------|--|--------|----|-------------|
| B | BAJA | LD | LIGERAMENTE DAÑINO | | | T | TRIVIAL |
| M | MEDIA | D | DAÑINO | | | TO | TOLERABLE |
| A | ALTA | ED | EXTREMADAMENTE DAÑINO | | | MO | MODERADO |
| | | | | | | I | IMPORTANTE |
| | | | | | | IN | INTOLERABLE |

Realizó:

Firma:



La capacitación y concientización son elementos esenciales en la prevención de golpes, cortes y heridas en las manos. Los trabajadores deben ser educados sobre los riesgos potenciales y cómo evitarlos, así como en el uso adecuado de equipo de protección. La implementación de protocolos de seguridad en el lugar de trabajo, inspecciones regulares de herramientas y maquinaria, y la promoción de una cultura de seguridad son factores clave para reducir significativamente el riesgo de lesiones en las manos.

Ruido

El ruido es uno de los contaminantes laborales más comunes, que estadísticamente existe una gran cantidad de trabajadores que se ven expuestos diariamente a niveles sonoros potencialmente peligrosos para su audición, además de sufrir otros efectos perjudiciales en su salud.

En muchos casos es técnicamente viable controlar el exceso de ruido aplicando técnicas de ingeniería acústica sobre las fuentes que lo generan.

Entre los efectos que sufren las personas expuestas al ruido: Pérdida de capacidad auditiva, Acufenos, Interferencia en la comunicación, Disminución del rendimiento laboral, Incremento de accidentes.

En este trabajo se realizará la evaluación de los niveles de ruido en el sector de taller de ensamble de contratista de la provincia de San Juan.

Las mediciones solo se efectuarán en 2 máquinas que presentan mayores niveles de ruido.

Objetivos

- Evaluar el Riesgo de exposición que presenta los trabajadores del área.
- Analizar los niveles de ruido que se presentan en el ambiente laboral.
- Adoptar medidas para prevenir o controlar el riesgo.

Conceptos generales

El sonido: es un fenómeno de perturbación mecánica, que se propaga en un medio material elástico (aire, agua, metal, madera, etc.) y que tiene la propiedad de estimular una sensación auditiva.

El Ruido: Desde el punto de vista físico, sonido y ruido son lo mismo, pero cuando el sonido comienza a ser desagradable, cuando no se desea oírlo, se lo denomina ruido. Es decir, la definición de ruido es subjetiva.

La Frecuencia: de un sonido u onda sonora expresa el número de vibraciones por segundo. La unidad de medida es el Hertz, abreviadamente Hz. El sonido tiene un margen muy amplio de frecuencias, sin embargo, se considera que el margen audible por un ser humano es el comprendido, entre 20 Hz y 20.000 Hz. en bajas frecuencias, las partículas de aire vibran lentamente, produciendo tonos graves, mientras que en altas frecuencias vibran rápidamente, originando tonos agudos.

Infrasonido y Ultrasonido

Los infrasonidos son aquellos sonidos cuyas frecuencias son inferiores a 20Hz. Los ultrasonidos, en cambio son sonidos cuyas frecuencias son superiores a 20000Hz. En ambos casos se tratan de sonidos inaudibles por el ser humano. En la figura 1 se pueden apreciar los márgenes de frecuencia de algunos ruidos, y los de audición del hombre y algunos animales.

Decibeles: Dado que el sonido produce variaciones de la presión del aire debido a que hace vibrar sus partículas, las unidades de medición del sonido podrían ser las unidades de presión, que en el sistema internacional es el Pascal (Pa).

Formula:

$$1 \text{ Pa} = 1 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$$

Sin embargo, el oído humano percibe variaciones de presión que oscilan entre 20µPa y 100Pa, es decir, con una relación entre ellas mayor de un millón a 1, por lo que la aplicación de escalas lineales es inviable. En su lugar se utilizan las escalas logarítmicas cuya unidad es el decibel (dB) y tiene la siguiente expresión:

$$n = 10 \log. \frac{R}{R_0}$$

- n: Número de decibeles.
- R: Magnitud que se está midiendo.
- R₀: Magnitud de referencia.

Otro motivo para utilizar una escala logarítmica se basa en el hecho de que el oído humano tiene una respuesta al sonido que se parece a una función logarítmica, es decir, la sensación que se percibe es proporcional al logaritmo de la excitación recibida.

Por ejemplo, si se duplica la energía sonora, el nivel sonoro se incrementa en 3 dBA, pero para nuestro sistema auditivo este cambio resulta prácticamente imperceptible. Lo mismo ocurre si se reduce la energía a la mitad, y entonces el nivel sonoro cae 3 dBA. Ahora bien, un aumento de 10 dBA (por ejemplo, de 80 dBA a 90 dBA), significa que la energía sonora ha aumentado diez veces, pero que será percibido por el oído humano como una duplicación de la sonoridad.

Resolución 295/2003

Es quizás la más importante en el tema de exposición de los trabajadores al agente ruido, en su Artículo 5 especifica que sustituye al Anexo V del Decreto 351/1979 por el Anexo V de esta Resolución, el cual se divide en Acústica y Vibraciones La importancia es porque:

- a) Define en forma puntual los siguientes términos:

Acústica:

- Infrasonido y sonido de baja frecuencia.
- Ruido continuo o intermitente.
- Ruido de impulso o de impacto.
- Ultrasonido.

Vibraciones:

- Vibración segmental mano – brazo
- Vibración del Cuerpo entero

b) Incluyen la siguiente tabla en la que fija valores límites según tiempo de exposición.

Tabla de valores Límite para Ruido

TABLA
Valores límite PARA EL RUIDO^o

| Duración por día | | Nivel de presión acústica dBA [*] |
|-------------------|--------|--|
| Horas | 24 | 80 |
| | 16 | 82 |
| | 8 | 85 |
| | 4 | 88 |
| | 2 | 91 |
| | 1 | 94 |
| Minutos | 30 | 97 |
| | 15 | 100 |
| | 7,50 Δ | 103 |
| | 3,75 Δ | 106 |
| | 1,88 Δ | 109 |
| | 0,94 Δ | 112 |
| Segundos Δ | 28,12 | 115 |
| | 14,06 | 118 |
| | 7,03 | 121 |
| | 3,52 | 124 |

TABLA
Valores límite PARA EL RUIDO^o

| Duración por día | Nivel de presión acústica dBA [*] |
|------------------|--|
| 1,76 | 127 |
| 0,88 | 130 |
| 0,44 | 133 |
| 0,22 | 136 |
| 0,11 | 139 |

^o No ha de haber exposiciones a ruido continuo, intermitente o de impacto por encima de un nivel pico C ponderado de 140 dB.

^{*} El nivel de presión acústica en decibeles (o decibelios) se mide con un sonómetro, usando el filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta.

^Δ Limitado por la fuente de ruido, no por control administrativo. También se recomienda utilizar un dosímetro o medidor de integración de nivel sonoro para sonidos por encima de 120 decibeles.

c) Como así también incluye un cálculo en caso que se trate de exposiciones a diferentes niveles de ruido durante la jornada laboral explicándolo de la siguiente manera: Cuando la exposición diaria al ruido se compone de dos o más períodos de exposición a distintos niveles de ruidos, se debe tomar en consideración el efecto

global, en lugar del efecto individual de cada período. Si la suma de las fracciones siguientes:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_n}{T_3}$$

Es mayor que la unidad, entonces se debe considerar que la exposición global sobrepasa el valor límite umbral.

C1 indica la duración total de la exposición a un nivel específico de ruido y

T1 indica la duración total de la exposición permitida a ese nivel.

En los cálculos citados, se usarán todas las exposiciones al ruido en el lugar de trabajo que alcancen o sean superiores a los 80 dBA. Esta fórmula se debe aplicar cuando se utilicen los sonómetros para sonidos con niveles estables de por lo menos 3 segundos.

Para sonidos que no cumplan esta condición, se debe utilizar un dosímetro o sonómetro de integración.

El límite se excede cuando la dosis es mayor de 100%, medida en un dosímetro fijado para un índice de conversión de 3 dB y un nivel de 85 dBA como criterio para las 8 horas.

Resolución 85/2012

Por medio de la Resolución S.R.T. N° 85/2012 (B.O.: 30/01/2012) se aprobó el Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral, que será de uso obligatorio para todos aquellos que deban medir el nivel de ruido conforme con las previsiones de la ley 19587 de higiene y seguridad en el trabajo. En dicho protocolo se incluye un registro estándar con los campos a completar obligando a que la medición en campo se efectúe con instrumentos homologados y certificados. Entre los campos a completar se exige un análisis de resultados y recomendaciones. Según esta Resolución los valores de la medición tendrán una validez de (12) meses por lo tanto es obligatorio como mínimo efectuar mediciones en forma anual.

En vista a lo expresado y en cumplimiento de la legislación legal vigente se procede

a realizar y registrar la medición de ruido en el sector de armado de mangueras.

Metodología

La totalidad de las maquinas se encuentran ubicadas en el mismo sector en la mina.

El instrumento de medición Holdpeak Hp-882^a

- Características del ruido presente: estable.
- Cantidad de trabajadores: 2
- Cantidad de trabajador por máquina: 1
- Duración de la jornada de trabajo: 9 horas.
- 2 máquinas.



Tabla de máquinas con sus respectivas mediciones, y comparando con la Ley.

| MAQUINAS | MEDICIONES (dBA) | | HORAS DE TRABAJO | VALORES LIMITES PARA EL RUIDO |
|----------|----------------------------|----|------------------|--|
| 1 | Máquina sensitiva de corte | 91 | 1 HORA | Ley da como valor límite 2 hs duración por día. Si Cumple |
| 2 | prensas para ensamblar | 88 | 0,55 HORA | Ley da como valor límite 4 hs duración del día. Si Cumple |

La exposición diaria al ruido se compone durante la mañana de 2 máquinas:

1 maquina sensitiva de corte (1 hora de trabajo) y

1 prensa para ensamblar (50 minutos) en horarios diferentes.

Con un dosímetro se evaluó la hora trabajada y determinamos el nivel sonoro si cumple con los valores de la Normativa Vigente.

TABLA
Valores limite PARA EL RUIDO*

| Duración por día | | Nivel de presión acústica dBA* |
|------------------|--------|--------------------------------|
| Horas | 24 | 80 |
| | 16 | 82 |
| | 8 | 85 |
| | 4 | 88 |
| | 2 | 91 |
| Minutos | 1 | 94 |
| | 30 | 97 |
| | 15 | 100 |
| | 7,50 Δ | 103 |
| | 3,75 Δ | 106 |
| | 1,88 Δ | 109 |
| Segundos Δ | 0,94 Δ | 112 |
| | 28,12 | 115 |
| | 14,06 | 118 |
| | 7,03 | 121 |
| | 3,52 | 124 |

TABLA
Valores limite PARA EL RUIDO*

| Duración por día | Nivel de presión acústica dBA* |
|------------------|--------------------------------|
| 1,76 | 127 |
| 0,88 | 130 |
| 0,44 | 133 |
| 0,22 | 136 |
| 0,11 | 139 |

* No ha de haber exposiciones a ruido continuo, intermitente o de impacto por encima de un nivel pico C ponderado de 140 dB.

* El nivel de presión acústica en decibelios (o decibelios) se mide con un sonómetro, usando el filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta.

Δ Limitado por la fuente de ruido, no por control administrativo. También se recomienda utilizar un dosímetro o medidor de integración de nivel sonoro para sonidos por encima de 120 decibelios.

Máquina sensitiva de corte 88 dBA 50 minutos Ley permite 4 hs SI CUMPLE

Prensa para ensamblar 91 dBA 1 hora Ley permite 2 hs SI CUMPLE

Tablas de Protocolo para ruido

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Datos del establecimiento

Razón Social: TALLER DE ENSAMBLE

Dirección:

Localidad:

Provincia: **San Juan**

C.P.:

C.U.I.T.:

Datos para la medición

Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado:

HOLDPEAK Hp-882a

Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: **11/11/2022**

Fecha de la medición:

3/03/2023

Hora de inicio:

09:00 h

Hora finalización:

18:00 h

Horarios/turnos habituales de trabajo:

9:00 am a 6 pm

Describe las condiciones normales y/o habituales de trabajo.

Las máquinas funcionan en simultáneo durante 1 hora.

Describe las condiciones de trabajo al momento de la medición.

La maquina sensitiva a las 09:00 después se pone en funcionamiento la prensa para ensamblar de 30 a 50 minutos.

Documentación que se adjuntara a la medición

Certificado de calibración.

Plano o croquis.

.....
Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón social: Sector de ensamblado

C.U.I.T.:

Dirección: TALLER

Localidad:

C.P.:

Provincia: San Juan

DATOS DE LA MEDICIÓN

| Punto de medición | Sector | Puesto / Puesto tipo / Puesto móvil | Tiempo de exposición del trabajador (Te, en horas) | Tiempo de integración de medición | Características generales del ruido a medir (continuo / intermitente / de impulso o de impacto) | RUIDO DE FONDO O DE IMPACTO Nivel pico de presión acústica ponderado C (LC pico, en dBc) | RUIDO CONTINUO o INTERMITENTE Nivel de presión acústica integrado (LAeq,Te en sBA) | Resultado de la suma de las fracciones | Dosis (en porcentaje) | Cumple con los valores de exposición diaria permitidos? (SI / NO) |
|-------------------|----------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|---|---|---|--|-----------------------|---|
| 1 | Sector de ensamblado | maquina sensitiva de corte | 1 | 0,5 | continuos | 91 | | | | SI |
| 1 | Sector de ensamblado | prensa ensambladora | 0,5 | 0,5 | continuos | 88 | | | | SI |

Información adicional:

Hoja 2/3

.....

 Firma, aclaración y registro del Profesional
 interviniente.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

| | | | |
|--|------------|-------|----------------------------|
| Razón social: TALLE DE ENSAMBLE | | | C.U.I.T.: |
| Dirección: | Localidad: | C.P.: | Provincia: San Juan |

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar

| Conclusiones. | Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente. |
|---|--|
| <p>En un único lugar se encuentran ubicadas ambas máquinas, las cuales operan simultáneamente. Las mediciones obtenidas confirmaron que ambas máquinas cumplen con los tiempos de exposición requeridos según la Ley vigente.</p> | <p>Se sugiere la implementación de un programa de mantenimiento operativo adecuado con el propósito de garantizar un óptimo estado de las maquinarias.</p> |

Hoja 3/3

.....
Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

Marco Legal Ergonomía Resolución 886/15

Presenta una herramienta básica para la prevención de trastornos músculo esquelético, hernias inguinales directas, mixtas y crurales, hernia discal lumbosacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario y várices primitivas bilaterales.

La prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y la obtención de los niveles óptimos de rendimiento, sólo son posibles si el equipo, los lugares de trabajo, los productos y los métodos de trabajo se diseñan en función de las posibilidades y limitaciones humanas, es decir, aplicando los principios de la ergonomía.

La Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT) considera que: la evaluación de los factores de riesgo, la identificación de las medidas correctivas y preventivas y el estudio ergonómico, deberán ser realizados por un profesional con conocimientos en ergonomía.

Entiéndase por profesional con conocimiento en ergonomía, a un profesional experimentado y debidamente capacitado que certifique su conocimiento en materia ergonómica.

Art. 1 — Apruébese el “Protocolo de Ergonomía” que, como Anexo I, forma parte integrante de la presente, como herramienta básica para la prevención de trastornos músculo esquelético, hernias inguinales directas, mixtas y crurales, hernia discal lumbosacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario y várices primitivas bilaterales.

Art. 2 — Apruébese el “Diagrama de Flujo” que, como Anexo II forma parte integrante de la presente, el cual indica la secuencia de gestión necesaria para dar cumplimiento al Protocolo de Ergonomía.

Art. 3 — Apruébese el “Instructivo” que, como Anexo III, forma parte integrante de la presente, el cual contiene la información necesaria para completar cada

una de las planillas del Protocolo de Ergonomía.

Art. 4 — El Protocolo será de aplicación obligatoria para todos los empleadores, excepto aquellos cuyo protocolo de gestión de la ergonomía sea de similares características y siempre que incluya los distintos pasos de identificación de riesgos, evaluación de riesgos, definición de medidas para la corrección y prevención, y su implementación y seguimiento para cada puesto de trabajo.

Ergonomía

¿Qué es la ergonomía?

La ergonomía es una disciplina enfocada en el diseño óptimo de entornos laborales, herramientas y tareas para que se adecuen a las características fisiológicas, anatómicas y psicológicas, así como a las capacidades de los trabajadores involucrados.

Su objetivo es optimizar los tres elementos clave del sistema (ser humano-máquina-ambiente), y para lograrlo, emplea enfoques basados en la persona, la técnica y la organización.

La aplicación de la ergonomía requiere una comprensión integral de la disciplina, considerando aspectos físicos, cognitivos, sociales, organizativos y ambientales, entre otros factores relevantes.

La ergonomía puede adaptarse para abordar distintos sectores económicos o ámbitos de aplicación, que no son excluyentes y están en constante evolución. Surgen nuevos ámbitos, mientras que los anteriores adquieren nuevas perspectivas.

Dentro de esta disciplina, los dominios de especialización representan profundos conocimientos en atributos humanos específicos o en las interacciones humanas.

En todas sus aplicaciones, la ergonomía persigue un objetivo común: ajustar productos, tareas, herramientas, espacios y entornos generales a las capacidades y necesidades de las personas, con el fin de mejorar la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores.

Desde la perspectiva del usuario, engloba conceptos de comodidad, eficiencia, productividad y adecuación del objeto.

La ergonomía constituye en sí misma una ciencia que ha construido su cuerpo de conocimientos a partir de experiencias y una amplia base de información proveniente de diversas disciplinas como la kinesiólogía, psicología, fisiología, antropometría, biomecánica, ingeniería industrial, diseño, fisioterapia, terapia ocupacional. , entre otras.



Beneficios de la ergonomía

- Disminución de riesgo de lesiones y accidente.
- Disminución de riesgos ergonómicos.
- Disminución de enfermedades laborales.
- Disminución de días de trabajo perdidos.
- Disminución de Ausentismo Laboral.
- Disminución de la rotación de personal.
- Aumento de la tasa de producción.
- Aumento de la eficiencia.
- Aumento de la productividad
- Aumento de los estándares de producción.
- Aumento de un buen clima organizacional.
- Simplifica las tareas o actividades.
- Rendimiento en el trabajo.

La ergonomía en distintos ámbitos

En el diseño de productos:

- Facilidad de mantenimiento: se facilita la limpieza, se evita la acumulación de suciedad, se reducen las partes con fricción.
- Facilidad de asimilación: se disminuye la curva de aprendizaje, es decir, se hace una menor demanda de las habilidades previas del usuario.
- Habitabilidad: se establecen condiciones de confort, se eliminan los daños directos inmediatos que pueda sufrir el usuario y reducen los factores de riesgo.

En el diseño de puestos de trabajo

Su aplicación al ámbito laboral ha sido tradicionalmente el más frecuente, aunque también está muy presente en el diseño de productos y en ámbitos relacionados como la actividad del hogar, el ocio o el deporte. es también otro ámbito de actuación de la ergonomía. Todo diseño ergonómico ha de considerar los objetivos de la organización, teniendo en cuenta aspectos como la producción, eficiencia, productividad, rentabilidad, innovación y calidad en el servicio.

Método de Reconocimiento y Evaluación (REBA)

El método que utilizaremos es una nueva herramienta para analizar este tipo de posturas; es de reciente aparición y está en fase de validación aunque la fiabilidad de la codificación de las partes del cuerpo es alta.

Guarda una gran similitud con el método RULA (Rapid Upper Limb Assessment) pero así como éste está dirigido al análisis de la extremidad superior y a trabajos en los que se realizan movimientos repetitivos, el REBA es más general. Además, se trata de un nuevo sistema de análisis que incluye factores de carga postural dinámicos y estáticos, la interacción persona-carga, y un nuevo concepto que incorpora tener en cuenta lo que llaman "la gravedad asistida" para el mantenimiento de la postura de las extremidades superiores, es decir, la ayuda que puede suponer la propia gravedad para mantener la postura del brazo, por ejemplo, es más costoso mantener el brazo levantado que tenerlo colgando hacia abajo aunque la postura esté forzada.

A pesar de que inicialmente fue concebido para ser aplicado para analizar el tipo de posturas forzadas que suelen darse entre el personal sanitario, cuidadores, fisioterapeutas, etc. (lo que en anglosajón llamaríamos health care) y otras actividades del sector servicios, es aplicable a cualquier sector o actividad laboral. Tal como afirman las autoras, este método tiene las siguientes características:

Se ha desarrollado para dar respuesta a la necesidad de disponer de una herramienta que sea capaz de medir los aspectos referentes a la carga física de los trabajadores; el análisis puede realizarse antes o después de una intervención para demostrar que se ha rebajado el riesgo de padecer una lesión; da una valoración rápida y sistemática del riesgo postural del cuerpo entero que puede tener el trabajador debido a su trabajo.

Objetivos

El desarrollo del REBA pretende:

- Desarrollar un sistema de análisis postural sensible para riesgos musculoesqueléticos en una variedad de tareas.
- Dividir el cuerpo en segmentos para codificarlos individualmente, con referencia a los planos de movimiento.
- Suministrar un sistema de puntuación para la actividad muscular debida a posturas estáticas (segmento corporal o una parte del cuerpo), dinámicas (acciones repetidas, por ejemplo, repeticiones superiores a 4 veces/minuto, excepto andar), inestables o por cambios rápidos de la postura.
- Reflejar que la interacción o conexión entre la persona y la carga es importante en la manipulación manual pero que no siempre puede ser realizada con las manos.
- Incluir también una variable de agarre para evaluar la manipulación manual de cargas.
- Dar un nivel de acción a través de la puntuación final con una indicación de urgencia. Requerir el mínimo equipamiento (es un método de observación basado en lápiz y papel).

Desarrollo

Para definir inicialmente los códigos de los segmentos corporales, se analizaron tareas simples y específicas con variaciones en la carga, distancia de movimiento y peso. Los datos se recogieron usando varias técnicas NIOSH

(Waters et al., 1993), Proporción de Esfuerzo Percibida (Borg 1985), OWAS, Inspección de las partes del cuerpo (Corlett and Bishop, 1976) y RULA (McAtamney and Corlett, 1993). Se utilizaron los resultados de estos análisis para establecer los rangos de las partes del cuerpo mostrados en los diagramas del grupo A y B basado en los diagramas de las partes del cuerpo del método RULA (McAtamney and Corlett, 1993); el grupo A incluye tronco, cuello y piernas y el grupo B está formado por los brazos y las muñecas.

Figura 1 Grupo A

Tronco

| Movimiento | Puntuación | Corrección | |
|------------------------------------|------------|--|--|
| Erguido | 1 | Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral | |
| 0°-20° flexión | 2 | | |
| 0°-20° extensión | 3 | | |
| 20°-60° flexión > 20° extensión | 4 | | |

Cuello

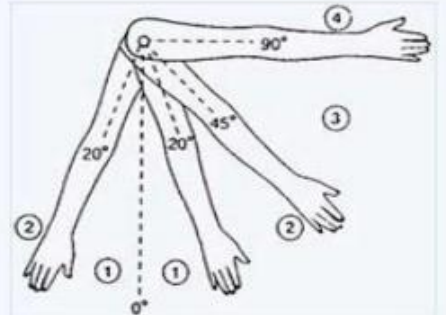
| Movimiento | Puntuación | Corrección | |
|-------------------------|------------|--|--|
| 0°-20° flexión | 1 | Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral | |
| 20° flexión o extensión | 2 | | |

Piernas

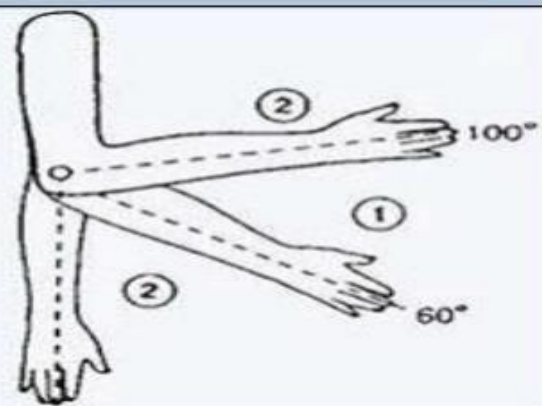
| Posición | Puntuación | Corrección | |
|--|------------|--|--|
| Soporte bilateral, andando o sentado | 1 | Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60° |  |
| Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable | 2 | + 2 si las rodillas están flexionadas más de 60° (salvo postura sedente) | |

Figura 2 Grupo B

Brazos

| Posición | Puntuación | Corrección | |
|-------------------------|------------|---|--|
| 0-20° flexión/extensión | 1 | Añadir + 1 si hay abducción o rotación |  |
| 21-45° flexión | 2 | | |
| 46- 90° flexión | 3 | | |
| > 90° flexión | 4 | + 1 elevación del hombro - 1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad | |

Antebrazos

| Movimiento | Puntuación | |
|---------------------------------|------------|--|
| 60°-100° flexión | 1 |  |
| < 60° flexión > 100° flexión | 2 | |

Muñecas

| Movimiento | Puntuación | Corrección | |
|----------------------------|------------|---|--|
| 0°-15°- flexión/ extensión | 1 | Añadir | |
| > 15° flexión/ extensión | 2 | + 1 si hay torsión o desviación lateral | |

El grupo A tiene un total de 60 combinaciones posturales para el tronco, cuello y piernas. La puntuación obtenida de la tabla A estará comprendida entre 1 y 9; a este valor se le debe añadir la puntuación resultante de la carga/ fuerza cuyo rango está entre 0 y 3. (Fig. 3).

El grupo B tiene un total de 36 combinaciones posturales para la parte superior del brazo, parte inferior del brazo y muñecas, la puntuación final de este grupo, tal como se recoge en la tabla B, está entre 0 y 9; a este resultado se le debe añadir el obtenido de la tabla de agarre, es decir, de 0 a 3 puntos. (Fig. 4).

Los resultados A y B se combinan en la Tabla C para dar un total de 144 posibles combinaciones, y finalmente se añade el resultado de la actividad para dar el resultado final REBA que indicará el nivel de riesgo y el nivel de acción. (Fig. 5).

La puntuación que hace referencia a la actividad (+1) se añade cuando:

- Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas: por ejemplo, sostenidas durante más de 1 minuto.
- Repeticiones cortas de una tarea: por ejemplo, más de cuatro veces por minuto (no se incluye el caminar).
- Acciones que causen grandes y rápidos cambios posturales.

Cuando la postura sea inestable

Figura 3

Tabla A y tabla carga/fuerza.

Tabla A.

| TABLA A | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuello | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | |
| Piernas | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tronco | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 |
| | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 4 | 3 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 | 9 | 9 |

| TABLA CARGA/FUERZA | | | |
|--------------------|---------|-------|------------------------------|
| 0 | 1 | 2 | +1 |
| inferior a 5 kg | 5-10 kg | 10 kg | instauración rápida o brusca |

FIGURA 4

Tabla B y tabla agarre. Tabla B.

| TABLA B | | | | | | | |
|---------|---|-----------|---|---|---|---|---|
| | | Antebrazo | | | | | |
| | | 1 | | | 2 | | |
| Muñeca | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Brazo | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 | 8 |
| | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 |

| 0 - Bueno | 1- Regular | 2 - Malo | 3 - Inaceptable |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|
| Buen agarre y fuerza de agarre. | Agarre aceptable. | Agarre posible pero no aceptable | Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo. |

Tabla C y puntuación de la actividad.

| TABLA C | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Puntuación A | Puntuación B | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |

| Actividad | |
|-----------|---|
| | +1: Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 min. |
| | +1: Movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4 veces/minuto. |
| | +1: Cambios posturales importantes o posturas inestables. |

Puntuación final. Tal como se ha comentado anteriormente, a las 144 combinaciones posturales finales hay que sumarle las puntuaciones correspondientes al concepto de puntuaciones de carga, al acoplamiento y a las actividades; ello nos dará la puntuación final REBA que estará comprendida en un rango de 1-15, lo que nos indicará el riesgo que supone desarrollar el tipo de tarea analizado y nos indicará los niveles de acción necesarios en cada caso.

(Fig. 6).

| Nivel de acción | Puntuación | Nivel de riesgo | Intervención y posterior análisis |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------------------------|
| 0 | 1 | Inapreciable | No necesario |
| 1 | 2-3 | Bajo | Puede ser necesario |
| 2 | 4-7 | Medio | Necesario |
| 3 | 8-10 | Alto | Necesario pronto |
| 4 | 11-15 | Muy alto | Actuación inmediata |

Aplicación del método de evaluación a los trabajadores

Se continúa con la evaluación por Método REBA a los operarios.

Valoración grupo A

Tronco: 3

GRUPO A

Cuello: 3

Piernas: 1

Tabla A y tabla carga/fuerza.

Tabla A.

| TABLA A | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cuello | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | |
| Piernas | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tronco | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 |
| | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 4 | 3 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 | 9 | 9 |

| TABLA CARGA/FUERZA | | | |
|--------------------|---------|-------|------------------------------|
| 0 | 1 | 2 | +1 |
| inferior a 5 kg | 5-10 kg | 10 kg | instauración rápida o brusca |

VALOR TABLA A = 5

FUERZA = 1

Valoración grupo B

GRUPO B **BRAZOS** = 3
 ANTEBRAZOS = 2
 MUÑECAS = 3

FIGURA 4
Tabla B y tabla agarre. Tabla B.

| TABLA B | | | | | | | |
|----------------|----------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | Antebrazo | | | | | |
| | | 1 | | | 2 | | |
| Muñeca | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Brazo | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 |
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 | 8 |
| | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 |

| 0 - Bueno | 1- Regular | 2 - Malo | 3 - Inaceptable |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|
| Buen agarre y fuerza de agarre. | Agarre aceptable. | Agarre posible pero no aceptable | Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo. |

VALORACION GRUPO B = 5

Tabla C y puntuación de la actividad.

| TABLA C | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Puntuación A | Puntuación B | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |

| Actividad | |
|-----------|---|
| | +1: Una o más partes del cuerpo estáticas, por ej. Aguantadas más de 1 min. |
| | +1: Movimientos repetitivos, por ej. Repetición superior a 4 veces/minuto. |
| | +1: Cambios posturales importantes o posturas inestables. |

Puntuación Final = 8

Niveles de Riesgo Y Acción

(Fig. 6).

| Nivel de acción | Puntuación | Nivel de riesgo | Intervención y posterior análisis |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------------------------|
| 0 | 1 | Inapreciable | No necesario |
| 1 | 2-3 | Bajo | Puede ser necesario |
| 2 | 4-7 | Medio | Necesario |
| 3 | 8-10 | Alto | Necesario pronto |
| 4 | 11-15 | Muy alto | Actuación inmediata |

NIVEL DE ACCION = 3

PUNTUACION = 8

NIVEL DE RIESGO = ALTO

INTERVENCION Y POSTERIOR ANALISIS = ACTUACION INMEDIATA

Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo

La Planificación y Organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo constituye un proceso esencial en cualquier entorno laboral, ya que busca garantizar condiciones laborales seguras y saludables para todos los empleados. Esta disciplina no solo cumple con requisitos legales y reglamentarios, sino que también promueve una cultura de cuidado y bienestar que impacta positivamente en la moral de los trabajadores y en la eficiencia operativa de la empresa.

Identificación de Riesgos y Evaluación de Peligros:

Inicia con la identificación exhaustiva de los posibles riesgos y la evaluación de los peligros presentes en el lugar de trabajo. Esto implica analizar desde los riesgos físicos, químicos y biológicos hasta los factores ergonómicos y psicosociales que pueden afectar la salud y seguridad de los empleados. Esta etapa crítica permite determinar cuáles son las áreas que requieren atención y qué medidas son necesarias para minimizar o eliminar estos riesgos.

Diseño de Políticas y Procedimientos:

Una vez identificados los riesgos, se procede a diseñar políticas

| Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.) | | | | | |
|--|--|--|----|----|---------------|
| N° | Medidas Preventivas Generales Fecha: | | SI | NO | Observaciones |
| 1 | Se ha informado al trabajador/es, supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME. | | X | | |
| 2 | Se ha capacitado al trabajador/es y supervisore/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME | | X | | |
| 3 | Se ha capacitado al trabajador/es y supervisore/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME. | | X | | 85 |

y procedimientos claros que establezcan los estándares de seguridad e higiene que deben seguirse en la empresa. Estas políticas deben ser comunicadas de manera efectiva a todos los niveles de la organización y deben ser flexibles para adaptarse a cambios en el entorno laboral. Además, es fundamental establecer protocolos de respuesta a emergencias y sistemas de comunicación que permitan la rápida difusión de información en caso de incidentes.

Formación y Capacitación:

La formación y capacitación de los empleados son componentes críticos en la planificación de seguridad e higiene. Los trabajadores deben conocer los riesgos a los que están expuestos y cómo actuar para prevenir accidentes o reaccionar adecuadamente en situaciones de emergencia. La capacitación también puede incluir la correcta utilización de equipos de protección personal, la manipulación segura de sustancias peligrosas y la adopción de posturas ergonómicas.

Implementación y Monitoreo:

Una vez establecidas las políticas y los procedimientos, la implementación efectiva se vuelve esencial. Esto implica proporcionar los recursos necesarios, supervisar el cumplimiento de las normas y realizar auditorías periódicas para asegurarse de que las prácticas de seguridad e higiene se mantienen en todo momento. El monitoreo constante permite identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario.

Cultura de Seguridad y Mejora Continua:

La planificación y organización de la seguridad e higiene no solo se trata de cumplir con requisitos legales, sino de fomentar una cultura de seguridad arraigada en la organización. Esta cultura se basa en la colaboración de todos los empleados para identificar y resolver problemas de seguridad, y en la búsqueda constante de mejoras en los procesos y procedimientos.

Obligaciones

- Del Directorio y el Comité de Seguridad e Higiene
- Tienen la responsabilidad de generar las políticas que lleven al máximo la Seguridad y la Salud de todos los empleados.
- Son el principal y directo responsable del cumplimiento de los requisitos y deberes consignados en la normativa vigente.
- Tienen como objetivo cumplir con la creación y mantenimiento de condiciones y medio ambiente de trabajo que aseguren la protección
- físico-mental y el bienestar de los trabajadores. Como así también la reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y de la capacitación específica.
- El empleado deberá instrumentar las acciones necesarias y suficientes para que la prevención, la Higiene y la Seguridad sean actividades integradas a las tareas que cada trabajador desarrolle en la empresa, concretando la asignación de las mismas y de los principios que las sustentan a cada puesto de trabajo y en cada línea de mando, según corresponda, en forma explícita.
- Los empleadores deberán capacitar a sus trabajadores en materia de
- Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeña.
- La capacitación del personal se efectuará por medio de clases, cursos y otras acciones eficaces y se completarán con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos.
- Los supervisores tienen la responsabilidad de implementar y hacer cumplir esas políticas y procedimientos en sus áreas de responsabilidad.
- Informar a sus trabajadores acerca de la ART (Aseguradora de Riesgos de Trabajo) a la que esté afiliado.
- Denunciar ante su ART los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Plantear objetivos en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

acordes a las actividades, productos y servicios de la organización y brindar apoyo humano, tecnológico y financiero a los actores que participen de dichos objetivos.

- Conocer y demostrar habilidades de planificación, organización e implementación del Sistema de Gestión.
- Conducir los procesos de gestión (procedimientos, normas y rutinas de conducción) utilizados para la identificación, evaluación y control de riesgos.
- Promover el aprendizaje en todas las áreas.
- Asistir en investigaciones de accidentes y otros casos de No
- Cumplimientos y No Conformidades.

Derechos y Obligaciones de los Trabajadores

- Tienen la obligación de cumplir con los requerimientos, procedimientos y normas establecidas.
- Gozar de condiciones y medio ambiente de trabajo que garanticen la preservación de su salud y su seguridad.
- Someterse a los exámenes periódicos de salud establecidos en las normas de aplicación.
- Recibir información completa y fehaciente sobre los resultados de sus exámenes de salud, conforme a las reglas que rigen la ética médica.
- Someterse a los procesos terapéuticos prescritos para el tratamiento de enfermedades y lesiones del trabajo y sus consecuencias.
- Cumplir con las normas de prevención establecidas legalmente y en los planes y programas de prevención.
- Asistir a los cursos de capacitación que se dicten durante las horas de trabajo.
- Utilizar en forma correcta los materiales, máquinas, herramientas, dispositivos y cualquier otro medio o elemento con que desarrolle su actividad laboral.
- Realizar todo trabajo y funciones asociadas en la forma más segura posible.

- Obedecer toda regla escrita o instrucción verbal sobre Seguridad y Salud dada por los Supervisores/responsables de la compañía.
- Utilizar correctamente los E.P.P. provistos por el empleador.
- Participar en acciones de capacitación en la materia.
- Observar las indicaciones de los carteles y avisos que indiquen medidas de protección y colaborar en el cuidado de los mismos.
- Informar al empleador todo hecho o circunstancia riesgosa inherente a sus puestos de trabajo.
- Denunciar ante el empleador y ART la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales en el área o proyecto.
- Seguir los lineamientos establecidos para cumplir los objetivos planteados en tiempo y forma.

Selección e Ingreso de Personal

La selección de personal es un proceso crucial en la toma de decisiones para determinar qué candidatos son los más idóneos para ocupar puestos vacantes en una organización. Para llevar a cabo este proceso de manera efectiva, es esencial comprender en detalle las características del puesto, que incluyen sus responsabilidades, funciones, ámbito de actuación, herramientas y maquinaria utilizada, conocimientos y formación requeridas, entre otros aspectos. Además, es necesario evaluar en qué medida los aspirantes poseen las capacidades cognitivas, conocimientos, aptitudes, habilidades, dimensiones de personalidad, experiencia y cualquier otro atributo necesario para un desempeño exitoso en el puesto de trabajo.

En la empresa ensambladora, contamos con un Departamento de Seguridad e Higiene liderado por un Licenciado y respaldado por un equipo de técnicos especializados en seguridad e higiene laboral, que forma parte de la Dirección de Recursos Humanos. Trabajamos en estrecha colaboración con el área de Recursos Humanos para garantizar la unificación de criterios y fomentar el trabajo en equipo.

Nuestro proceso de selección de personal se lleva a cabo a través de la Unidad de Selección de Personal (USEP) y programas de capacitación laboral y oficios. Aquí, gestionamos un banco de talento donde realizamos la primera selección de candidatos que mejor se ajustan al perfil requerido para el puesto de trabajo anunciado. Continuamos este proceso de selección hasta encontrar el candidato adecuado que cumpla con nuestros estándares.

Para lograr nuestra meta de reducir accidentes y lesiones en el trabajo, es esencial que todos asumamos este desafío. En el ámbito de la seguridad y salud laboral, es fundamental trabajar en equipo e integrar herramientas y principios de seguridad e higiene en nuestros procesos de selección.

El enfoque de nuestros procesos de selección se basa en la incorporación de candidatos que puedan contribuir al mejor desempeño global, incluida la seguridad y salud laboral, siguiendo las directrices establecidas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Valoramos aspectos como las características físicas, mentales, sensoriales y de formación de los candidatos, su experiencia relevante, y evaluamos estas aptitudes mediante entrevistas, pruebas prácticas, pruebas y exámenes médicos específicos al inicio de la actividad laboral. Nuestro proceso está sujeto a criterios objetivos y no discriminatorios.

Para evaluar a los candidatos desde un enfoque psicosocial, utilizamos diversas herramientas como pruebas de aptitudes, proyectivas, culturales y de personalidad. Aunque estas pruebas a menudo no se centran en la seguridad, para los puestos en el sector de ensambles, observamos aspectos clave, como la condición física (fuerza, elasticidad y resistencia), habilidades manuales para el uso de herramientas y el estado de salud, incluyendo enfermedades, lesiones previas y adicciones, entre otras.

En concordancia con nuestras políticas laborales, creemos firmemente en el derecho de todos los trabajadores a acceder a puestos de trabajo que se

ajustan a sus capacidades, permitiéndoles desarrollarse plenamente sin poner en riesgo su salud. Una vez aprobado el candidato, se procede a la realización del examen preocupacional por parte de la empresa.

Exámenes médicos y psicotécnicos:

Al postulante en cuestión se le solicita un examen médico y psicotécnico, con el objetivo de determinar la aptitud física y psíquica del postulante en función con la tarea que va a desempeñar. Los mismos tienen el fin de:

- Conocer si el postulante padece enfermedades contagiosas.
- Conocer si tiene alguna enfermedad que pueda ser una contraindicación para el puesto que desarrollara.
- Conocer si el postulante padece algún tipo de enfermedad profesional.
- Investigar su estado general de salud.
- Servir de base para la realización de exámenes periódicos al trabajador.

Listado de los exámenes y análisis complementarios generales:

- Examen físico completo, que abarque todos los aparatos y sistemas, incluyendo agudeza visual cercana y lejana.
- Electrocardiograma.
- Ecocardiograma
- Exámenes de laboratorio: Hemograma completo.
- Eritrosedimentación.
- Uremia.
- Glucemia.
- Orina completa.
- Estudios neurológicos y psicológicos cuando las actividades a desarrollar por el postulante puedan significar riesgos para sí, terceros o instalaciones (por ejemplo conductores de automotores, grúas, autoelevadores, trabajos en altura, etc).

- Declaración jurada del postulante o trabajador respecto a las patologías de su conocimiento.
- Medición del IMC que no debe superar 33
- Radiografías de columna cervical y lumbosacra frente y perfil,
- Ergometría,
- HIV previo consentimiento firmado del postulante,
- Test de drogas de abuso (marihuana, cocaína, anfetaminas, alcohol),
- Audiometría,
- Espirometría.

Todos estos exámenes son sumamente importantes desde el punto de la seguridad e higiene laboral, como prevención a futuras enfermedades profesionales, lesiones graves y accidentes laborales.

Otros exámenes

Cabe destacar que al personal en general se le realizan evaluaciones médicas en ocasiones de ausencia prolongada por enfermedad, accidente, adaptación a nuevas tareas y en ocasiones especiales para monitorear enfermedades preexistentes o aquellas que exponen al trabajador a agentes ambientales específicos (ruido, materiales peligrosos, etc.).

Programa de vacunación

- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Antitetánica
- Fiebre Amarilla (en zonas endémicas)

Una vez ingresado, el profesional médico confecciona la historia clínica de base, donde se encuentran todos los antecedentes personales y la información del examen preocupacional.

Recibe capacitación de normas generales de la empresa, y durante dos meses se lo capacita en su tarea y en los riesgos específicos, así como los procedimientos a ser utilizados y los equipos de protección personal cuyo uso

es obligatorio.

El incumplimiento a las normas y procedimientos deriva en la desvinculación del trabajador.

Los exámenes periódicos se realizan por la Aseguradora de acuerdo al relevamiento de Agentes de Riesgo confeccionado por la empresa.

Las características propias del trabajo, la dispersión de los trabajadores en el terreno de trabajo, así como el régimen de turnos que varía en los distintos grupos de trabajadores dificultan y prolongan esta tarea requiriendo la presencia del móvil muchas veces.

Con frecuencia anual se realiza examen físico, exámenes de laboratorio desangre, orina, espirometría, audiometría.

Mensualmente al personal que podría estar expuesto a metales tóxicos se le realizan los análisis de laboratorio correspondientes.

Las copias de los resultados de los exámenes periódicos se reciben y se analizan en el departamento médico, informando los resultados a los trabajadores por medio de una nota en sobre cerrado que se coloca al lado del fichero del personal.

De ser necesario, por ese mismo medio se cita al trabajador para comunicarle los hallazgos e indicarle su tratamiento o derivación por su obra social.

Luego de una ausencia prolongada por enfermedad inculpable, el médico revisa al trabajador a fin de evaluar su aptitud laboral. (ver anexos)

Se realizan exámenes de egreso siempre.

Capacitación en materia de S.H.T

La Capacitación en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo (SHT) es una herramienta fundamental para garantizar la seguridad, el bienestar y la productividad de los empleados en cualquier entorno laboral.

Esta formación tiene como objetivo proporcionar a los trabajadores los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para prevenir accidentes, minimizar riesgos y promover prácticas laborales seguras y saludables.

A través de la capacitación en SHT, las organizaciones no solo cumplen con sus obligaciones legales, sino que también crean una cultura de seguridad arraigada en toda la empresa.

Introducción:

Este documento establece un plan de capacitación en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo para el área de ensamblado.

El objetivo principal es garantizar el cumplimiento de las normativas legales y promover un entorno laboral seguro y saludable. A continuación, presentamos los objetivos, responsables, contenidos y cronograma de este programa de formación.

Objetivos:

Identificar y evaluar las necesidades de capacitación específicas para el área de ensamblado.

Fomentar un cambio positivo en las actitudes de los trabajadores a través de sesiones de capacitación efectivas.

Cumplir con el requisito legal de capacitar a todo el personal de acuerdo con el Decreto 351/79, Capítulo XXI, Artículos 208 a 214.

Desarrollo: Programa de Formación Preventiva

Objetivos Específicos:

Promover un cambio positivo en las actitudes de los trabajadores mediante la formación y capacitación.

Garantizar que los trabajadores comprendan y cumplan con las Normas de Seguridad e Higiene obligatorias.

Capacitar a los trabajadores para que identifiquen los riesgos asociados con sus tareas y conozcan las medidas preventivas para minimizar o eliminar dichos riesgos.

Responsables de la Formación:

El responsable de la implementación de este plan de capacitación será el Licenciado en Seguridad y Salud Laboral o, en su defecto, un Técnico Superior en Seguridad e Higiene.

Contenidos y Cronograma:

A continuación, se detallan los temas y el contenido correspondiente al plan de capacitación:

| Tema s | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|--|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Reglas de vida de la empresa ensambladora | | | | | | | | | | | | |
| Condiciones climáticas adversas tormentas eléctricas | | | | | | | | | | | | |
| Uso y aplicación del sistema EnsaEHS, reportes de incidentes | | | | | | | | | | | | |
| Regla de Oro – Compromiso para prevenir Fatalidades | | | | | | | | | | | | |
| Riesgos Eléctricos. (Seguridad en la ejecución de tareas Críticas) | | | | | | | | | | | | |
| Identificación, control y aislamientos de energías (Seguridad en la ejecución de tareas Críticas). | | | | | | | | | | | | |
| Elementos de Izaje (seguridad en la ejecución de tareas Críticas) | | | | | | | | | | | | |
| Gestión de Residuos: Manipulaciónresiduos peligrosos- Procedimientos, Orden y Limpieza. | | | | | | | | | | | | |
| Sustancias Químicas (Seguridad en la Ejecución de Tareas Críticas) | | | | | | | | | | | | |
| Trabajo en altura, Riesgo de caída | | | | | | | | | | | | |

Temario Complementario

Plan de respuesta ante emergencias.

Identificación de emergencias.

Formación de brigada interna contra incendios.

Establecimiento de roles ante una emergencia.

Conocimiento de vías de escape según ubicación.

Simulacro de evacuación.

Punto de reunión.

Uso de red de incendio.

Prohibiciones.

Uso de extintores manuales.

Descripción y tipos de extintores.

Clases de fuego.

Lectura de manómetro.

Revisión de carga.

Consejos útiles.

Parte practica.

Prohibiciones.

Introducción a primeros auxilios

Secuencia de pasos a seguir en caso de lesiones.

Identificar tipo de lesión.

Daños en los ojos.

Desinfección de heridas.

Hemorragias.

Quemaduras.

Posibles fracturas.

Intoxicaciones.

Mordeduras y/o picaduras de serpientes, arañas y demás.

Introducción a RCP (resucitación cardio pulmonar).

Prohibiciones.

Ergonomía - Esfuerzos musculares.

Definición de Ergonomía.

Tipos de agarre.

Tamaño de la carga.

Técnicas de levantamiento.

Posiciones correctas.

Sobreesfuerzos.

Solicitar ayuda.

Siempre utilizar medios mecánicos.

Ubicación de la carga.

Uso correcto de faja de protección lumbar.

Prohibiciones.

Elementos de Protección Personal (EPP).

EPP de uso obligatorio.

Concientización de su uso.

Protección facial.

Protección auditiva.

Definición de ruido.

Niveles máximos permitidos (dB). - Tiempos de exposición permitidos. — Tipos de protectores auditivos.

Protección ocular.

Riesgos asociados.

Tipos de protección ocular. - Utilización de lavajojos.

Protección respiratoria. - Uso de barbijos.

Uso y colocación correcta de mascararas con filtro. - Elección del filtro adecuado.

Reposición de filtros cuando sea necesario. - Pausas de tareas.

Prohibiciones.

Riesgo eléctrico

Definición de electricidad.

Reglas básicas de trabajo seguro.

Disyuntores.

Llaves térmicas.

Puesta a tierra.

Contacto eléctrico directo.

Contacto eléctrico indirecto.

Recomendaciones generales.

Prohibiciones.

Uso de amoladoras y herramientas de mano

Origen de los riesgos.

Medidas preventivas.

Condiciones de uso.

Selección de disco adecuado.

EPP exigidos para cada herramienta.

Normas de seguridad.

Prohibiciones.

Normas de orden y limpieza.

Riesgos asociados.

Medidas preventivas.

Importancia del orden y la limpieza.

Causales de accidentes.

Manipulación de productos químicos.

Riesgos asociados.

Quemaduras por contacto.

Intoxicaciones por inhalación o ingestión.

Interpretación y lectura de hojas de seguridad o MSDS.

Rombo NFPA 704.

Actuación en caso de derrames.

Reacciones por mezclas impropias.

EPP apropiados para su manipulación.

Manejo defensivo - Accidentes In Itinere.

Conducción preventiva.

Espejos y puntos ciegos.

Estadísticas.

Definición de accidentes in itinere.

Actuación ante la ART.

Recomendaciones para ciclistas y motociclistas.

Uso de casco.

Normas de tránsito.

Prohibiciones como conductor.

Aptitud y actitud como conductor.

Uso de cinturón de seguridad.

Uso de transporte público.

Conducción de máquinas.

Aptitud y actitud frente a la conducción.

Responsabilidades.

Uso de espejos.

Precaución con personas e instalaciones aledañas.

Peso.

Altura.

Estabilidad.

Apilamiento.

Conducción sin carga.

Uso de EPP.

Estacionamiento.

Prohibiciones.

Metodología Detallada:

El enfoque metodológico para las capacitaciones mensuales se implementa de la siguiente manera:

Exposiciones orales del capacitador: Durante cada sesión, el capacitador presenta el tema de forma clara y completa, utilizando recursos visuales como filminas proyectadas con un equipo audiovisual.

Aclaración de dudas: Al concluir cada subtema, se reserva tiempo para que los participantes del auditorio puedan plantear sus preguntas y aclarar cualquier punto que requiera más información o aclaración.

Participación activa: Después de la exposición de cada subtema, el capacitador fomenta la participación activa de los asistentes formulando preguntas relacionadas con el tema. De manera aleatoria, se elige a un miembro del público para responder a estas preguntas, promoviendo la interacción y el compromiso de todos los presentes.

Esta metodología busca garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y participativa para todos los involucrados.

Modalidades de evaluación

La evaluación teórica es realizada por el capacitador y se basa en un sistema en el que los participantes deben proporcionar respuestas breves y concisas.

A continuación, se presenta un ejemplo de un modelo de evaluación:

| | |
|---|---------------------|
| Nombre y Apellido: | Fecha: |
| Puesto: | Capacitador: |
| Describa brevemente que hacer en caso de Identificación de emergencias. | |
| Como es la Formación de brigada interna contra incendios. | |
| Quien es el encargado de establecer los roles ante una emergencia | |

| | |
|--|--|
| Describa brevemente ¿Cómo se realiza | |
| Un simulacro de evacuación? | |
| Secuencia de pasos a seguir en caso de lesiones | |
| Daños en los ojos ¿Qué hacer? | |
| Describa brevemente que hacer en caso de: Posibles fracturas. | |
| Describa brevemente que hacer en casode: Intoxicaciones. Mordeduras y/o picaduras de serpientes, arañas y demás. | |
| RCP (resucitación cardio -pulmonar) | |
| Describa técnicas y prohibiciones 122 Manera correcta de la manipulación de carga (esfuerzos musculares) | |
| EPP función y durabilidad | |
| Describa la correcta manipulación de herramientas que utiliza. | |
| Normas de orden y limpieza | |
| Describa la manipulación de productosquímicos. | |
| Accidentes In Itinere ¿qué hacer? | |

Inspecciones de seguridad

Identificación de Situaciones de Riesgo a través de Inspecciones de Seguridad:

Para identificar y abordar las situaciones de riesgo, se llevarán a cabo inspecciones de seguridad regulares. Estas inspecciones recopilarán datos relevantes, como el estado de las áreas, la presencia de riesgos, la verificación del cumplimiento de normativas e instalaciones, entre otros aspectos. Este proceso será llevado a cabo por un profesional en higiene y seguridad en colaboración con el jefe de bomberos, y seguirá una lista de verificación previamente planificada.

En caso de identificar alguna anomalía durante la inspección, se notificará por escrito a los responsables pertinentes, concediéndoles un plazo de tres días para corregir o mitigar la situación detectada. Toda esta información se documentará y se mantendrá registrada en el archivo del encargado del área correspondiente.

| INSPECCIONES OBSERVACIONES CONTROL EPP | | |
|---|--------------------------|---|
| Objetivo de la observación es evitar accidentes, incidentes y daños. | | |
| Motivo: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| trabajo alto riesgo | | personal nuevo <input type="checkbox"/> |
| observación de rutina | | repetidor de accidentes |
| | <input type="checkbox"/> | |
| Fecha: | | |
| Procedimiento y EPP | SI | NO |
| El personal está instruido en manejo de extintores (Registro capacitaciones en uso y manejo de extintores de todo el personal). | | |
| La Empresa cuenta con Resolución Sanitaria para disposición final de los escombros, en lugar autorizado. | | |
| Existe programa de verificación de condiciones generales de | | |

| | | |
|---|-----------|-----------|
| seguridad previo al inicio de cada jornada | | |
| Plan de emergencia (teléfonos emergencia, visible, enfocado a acciones en caso de accidente, evacuación de la obra, etc | | |
| Se ha capacitado a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro. | | |
| Los EPP cuentan con certificación de calidad (Existe registro de entrega de los EPP y su respectiva CAPACITACION.) | | |
| Contratista | SI | NO |
| Trabajo en Andamios: Cuenta con procedimiento para armado y desarmado de andamios. | | |
| Existen registros de capacitación en armado y desarme de andamios. | | |
| Cuenta con Reglamento Especial para Empresas Contratistas y con difusión a los trabajadores | | |
| Trabajadores de subcontrato son incluidos en acciones de prevención de la empresa mandante | | |
| Seguridad industrial - maquinas y equipos | | |
| El proyecto de la instalación eléctrica provisora, se encuentra aprobada por la autoridad competente. | | |
| La ejecución y manutención de la instalación eléctrica es supervisada por un técnico autorizado | | |
| Protocolo de exposición ocupacional a ruido | | |
| Se realizó difusión del Protocolo de Exposición Ocupacional a Ruido a los miembros del comité paritario, los dirigentes sindicales, trabajadores y empleadores. | | |
| Acta se envió a la Seremi de Salud R.M. y a la Inspección del Trabajo correspondiente. | | |
| Cuenta con Sistema de Gestión para la Vigilancia de los trabajadores | | |

| | | |
|---|--|--|
| expuestos ocupacionalmente a ruido | | |
| Existe programa de protección auditiva, (revisar guía técnica de selección y control de protectores auditivos del Instituto de Salud Pública, ISP) y su difusión a los trabajadores, comités paritarios, sindicatos y empleadores | | |
| Almacenamiento de Productos Químicos (adhesivos, pinturas, etc.): Se almacenan en obra productos químicos | | |
| Almacenamiento en lugar exclusivo, señalizado, con acceso restringido | | |
| Lugar de almacenamiento de productos químicos tiene piso impermeabilizado y control de derrames | | |
| Los productos químicos están etiquetados español y se encuentran con sus hojas de seguridad | | |
| Existe encargado del manejo y entrega de productos químicos | | |
| Se encuentran en sus envases originales y éstos están en buen estado | | |
| Bodega de almacenamiento de combustibles cuenta con un extintor con potencial de extinción. | | |
| Almacenamiento de Materiales áridos, hierros y escombros | | |
| Los acopios de materiales áridos tienen zona reservada (exclusiva) | | |
| Los acopios de tubos o elementos que rueden, cuentan con fijación que impida su deslizamiento. | | |
| Existe zona definida para acopio de escombros | | |
| Del Trabajo en Andamios: Cuenta con faenas en andamios | | |
| Se manejan criterios de capacidad de soporte de los andamios | | |
| Está señalizada la capacidad de soporte de los andamios. | | |

| | | |
|--|--|--|
| Plataformas, andamios y pasarelas están protegidas con rodapiés, doble baranda y superficie antideslizante | | |
| Pie derechos apoyados en base sólida asegurando verticalidad de la estructura (para andamios fijos). | | |
| El anclaje del andamio está unido a la estructura, cuerpo por medio | | |
| Andamios se encuentran con la totalidad de sus dispositivos originales (chavetas, crucetas, etc.) | | |
| Existen trabajos en altura (losas, fachadas, etc) | | |
| Trabajos en altura se realizan con mallas perimetrales y redes de seguridad. | | |
| Trabajadores en altura utilizan elementos de protección para riesgo de caída (Arnés, certificado según NCh 1258) | | |
| Cuerda de vida con anclaje a la estructura de la construcción y protección perimetral rígida. | | |
| Señalización y delimitación de obra | | |
| Existe señalización de seguridad a la entrada de la obra. | | |
| Existe delimitación para eliminar riesgos para personas ajena a la obra | | |
| Existen separación de las zonas de paso peatonal y vehicular | | |
| Equipos de emergencias | | |
| Existen suficientes extintores y son adecuados al riesgo a proteger | | |
| Existe botiquín, está equipado y señalizado | | |
| Existe listado de teléfonos de emergencia y es visible | | |
| Existe algún medio de comunicación de emergencia en la obra (teléfono) | | |
| Hay personal capacitado para dar primeros auxilios | | |

| Trabajo de Soldadura, Corte, Esmerilado | | |
|--|--|--|
| El personal está capacitado (DC3). | | |
| El área está delimitada donde hay riesgo para la clienta, asociados....etc | | |
| Mantener los materiales inflamables y combustibles a una distancia mínima de 6 m. | | |
| Los materiales combustibles que no sean posibles trasladar se cubrieron con elementos constructivos o lonas ignífugas o con materiales que sean combustibles o malos conductores de calor. | | |
| De acuerdo al tipo de trabajo en caliente, el personal usa su equipo de protección personal. | | |
| Se realiza inspección de seguridad a herramientas, equipos, cables, mangueras, máquina para soldar, manómetros..etc. con un check list. | | |
| Los cilindros se almacenan de forma vertical, asegurados con cadena, se trasladan en una carretilla diseñada para ello, asegurados con una cadena para evitar su caída | | |
| En el área se cuenta como mínimo con 2 extintores y son adecuados al riesgo a proteger. | | |
| Se levanto el Protocolo contra incendios | | |
| Trabajo Eléctrico | | |
| Se cuenta con permiso de trabajo liberado por el casco rojo de la constructora. | | |
| El personal está capacitado | | |
| El área está delimitada donde hay riesgo para la clienta, asociados....etc. | | |
| El personal usa su equipo de protección personal dieléctrico. | | |

| | | |
|---|--|--|
| Se bloqueo la alimentación eléctrica con etiquetado y candado, se verifico la ausencia de energía eléctrica. | | |
| Se realiza inspección de seguridad a herramientas dieléctricas, extensiones eléctricas y equipos con un check list. | | |
| Los trabajos de instalación, mantenimiento o reparación de equipo eléctrico se encuentran des energizados. | | |
| El área de los equipos eléctricos se mantiene seca. | | |
| Herramienta, Equipo y Escaleras | | |
| Se realiza inspección de seguridad semanal de herramientas, equipos y escaleras con check list. | | |
| Antes de usar una herramienta, equipo o escalera se inspecciona para revisar que esté en buenas condiciones. | | |
| Protección Civil | | |
| Se encuentran identificadas las salidas de emergencia y rutas de evacuación | | |
| El personal contratista identifica cual es su punto de reunión al que se debe trasladar en caso de una emergencia. | | |
| Observaciones: | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Inspección de seguridad en las herramientas

Inspección de: cortadora circular demangueras



Maquina: 6V-6015/250-6807 HOSE
CUTTINGMACHINES

Fecha: 16 / 08 /16

| Item | Zona Inspección | Estado | | Comentarios |
|------|---|--------|------|-------------|
| | | Bueno | Malo | |
| 1 | Conexiones eléctricas y enchufes | X | | |
| 2 | Pulsador de encendido y apague de maquina | X | | |
| 3 | Protector del disco de corte, este en posición | X | | |
| 4 | Diámetro del disco de corte | X | | |
| 5 | Perno regulador para corte | X | | |
| 6 | funcionamiento del extractor de humo | X | | |
| 7 | Estado de limpieza de maquina | X | | |
| 8 | Estado de limpieza del cajón inferior para desechos | X | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |

| Referencias | |
|--------------|---|
| Bueno | El equipo puede trabajar con normalidad |
| Malo | El equipo debe quedar fuera de servicio hasta corregir la falla |

FIRMA Y ACLARACION

CHECK LIST ARMADO DE MANGUERAS-EQUIPOS

SUCURSAL o CONTRATO: PIRQUITAS

FECHA:

CONTROLADO POR

TERMINOLOGÍA DE VERIFICACIÓN A UTILIZAR

VISUAL y OPERACIÓN: Verificado (X)

| OPERACIONAL | S I | NO | N/A | OBSERVACIONES |
|--|--------|----|-----|---------------|
| Conoce los procedimientos de armado y desarmado de hose ? | | | | |
| Cuenta con los epp adecuados, de acuerdo en que instancia se encuentre, al prensar una manguera (corte, limpieza, y emsamble) | | | | |
| El despiece a prensar se encuentran en optimas condiciones | | | | |
| Al momento de armar una manguera con conectores reutilizables usados; se encuentran en buen estado? | | | | |
| Se utiliza los cauchos correctos de acuerdo a los sistema de los equipos (hidráulicos, refrigeración, transmisión, power train) | | | | |
| Si se ensambla mangueras no cat, se consulta con el usuario (cliente) especificaciones de la misma (sistema, presión, medida de hose, tipo de conector)-formulario de hose | | | | |
| El usuario da conformidad del producto final | | | | |

| Herramientas | SI | NO | N/A | OBSERVACIONES |
|--|----|----|-----|---------------|
| Las herramientas de ensambles y prensados se encuentran en buen estado | | | | |
| EQUIPO DE LIMPIEZA DE HOSE en condiciones? Los proyectiles | | | | |
| Se cuentan con todos los proyectiles de limpieza | | | | |
| Las herramientas de mano en condiciones operativas | | | | |
| Se cuenta con equipo de medición adecuado para control de calidad | | | | |
| Equipos (sensitiva-prensas) | SI | NO | N/A | OBSERVACIONES |
| La sensitiva se encuentra en condiciones | | | | |
| Las maquinas de prensar estan en condiciones | | | | |
| La instalaciones electricas se encuentran en buen estado (interruptores, cables, tomas, etc) | | | | |
| Los extractores y ventilates funcionan | | | | |
| Lineas de aires óptimas? | | | | |
| | | | | |

NOTAS

| | |
|--|--|
| <p>Persona que inspeccionó:</p> <p align="right">Apellido y Nombre LEGAJO- DNIFirma</p> | <p>Supervisor o responsable que toma conocimiento:</p> <p align="right">Apellido y Nombre LEGJO- DNIFirma</p> |
|--|--|

Inspección de prensa hidráulica demangueras

Maquina: Uniflex hidraulik

Fecha: 06 / 08 /16



| Item | Zona Inspeccion | Estado | | Comentarios |
|------|---------------------------------------|--------|------|-------------|
| | | Bueno | Malo | |
| 1 | Nivel de aceite en tacho | X | | |
| 2 | Fugas en líneas/cañerías hidráulicas | X | | |
| 2 | Fugas/Golpes en cilindros hidráulicos | X | | |
| 4 | Conexiones eléctricas y enchufes | X | | |
| 5 | Pedal/Interruptor de accionamiento | X | | |
| 6 | Estado de micrómetro | X | | |
| 7 | Estado de herramientas para troquel | X | | |
| 8 | Cartelería información de seguridad | X | | |
| 9 | Estados de troqueles | X | | |
| 10 | Estado de limpieza de maquina | X | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |

| Referencias | |
|--------------|---|
| Bueno | El equipo puede trabajar con normalidad |
| Malo | El equipo debe quedar fuera de servicio hasta corregir la falla |

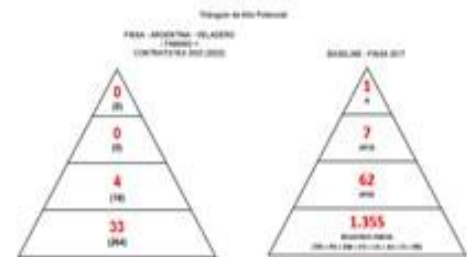
FIRMA Y ACLARACION

4. Resumen Estadístico (1/2)

SI / APSIE:



Rolling TRIF 3 y 12 meses – casos con lesión:



Índices Acumulados:

| 2023 YTD | | 2022 FY | |
|----------|------|---------|------|
| TIF | 0.00 | TIF | 0.00 |
| TRIF | 0.00 | TRIF | 0.00 |

8. Higiene y Salud Ocupacional

| | AGENTE EN EL SITIO | SIRVUS (% según plan anual) | Comentarios |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------|---|
| MANEJO MANUAL DE CARGA | SI | 100% | No hay personal en vigilancia medica |
| PLANESI (SILICE) | SI | 100% | Presentación Anual ante ART, el cliente tiene identificado este riesgo en su operación. |
| PREXOR (RUIDO) | SI | 100% | Considerados en los exámenes periódicos de ART |
| RADIACIÓN UVS | SI | 100% | Considerados en los exámenes periódicos de ART |
| TRABAJO REPETITIVO (TMERT) | SI | 100% | Considerados en los exámenes periódicos de ART |
| FACTORES PSICOSOCIALES | SI | 100% | No hay personal en vigilancia medica |
| HIPOBARIA | SI | 100% | Se realizan dentro de los estudios periódicos solicitados por el cliente, como requisitos obligatorio de Ingreso. |

Es sumamente importante destacar que, en el área de ensamblaje de mangueras, no se han registrado accidentes graves durante el período comprendido entre febrero de 2022 y febrero de 2023. Este logro es un testimonio del compromiso de la organización con la seguridad en el lugar de trabajo y refleja la efectividad de las medidas implementadas para prevenir incidentes.

A continuación, se exploran algunas de las razones clave detrás de este éxito:

Capacitación constante: La inversión en capacitación continua ha sido un pilar fundamental para mantener un entorno de trabajo seguro. Los empleados que participan en el ensamblaje de mangueras han recibido formación exhaustiva sobre las mejores prácticas de seguridad, los procedimientos de trabajo seguros y el manejo adecuado de las herramientas y equipos.

Control riguroso: La supervisión y el control constantes son esenciales para mantener la seguridad en el área de ensamblaje. Se han establecido protocolos de inspección regulares para identificar posibles riesgos y corregirlos antes de que puedan convertirse en problemas graves.

Uso de elementos de protección personal (EPP): El uso adecuado de elementos de protección personal, como cascos, guantes, gafas de seguridad y calzado de seguridad, se ha convertido en una segunda naturaleza para todos los trabajadores. Esto ayuda a prevenir lesiones en caso de que ocurra algún incidente menor.

Cultura de seguridad: Se ha promovido una cultura de seguridad en la organización, donde todos los empleados entienden la importancia de la seguridad en el trabajo y se sienten empoderados para informar sobre cualquier situación de riesgo o incidente menor que puedan presenciar.

Revisiones periódicas de procedimientos: Se realizan revisiones periódicas de los procedimientos de ensamblaje de mangueras para garantizar que estén alineados con las últimas normativas de seguridad y las mejores prácticas de la industria.

Comunicación efectiva: La comunicación abierta y efectiva entre los empleados, los supervisores y la dirección desempeña un papel crucial en la identificación y resolución de problemas de seguridad. Se alienta a los trabajadores a compartir sus preocupaciones y sugerencias para mejorar la seguridad.

Investigación de incidentes menores: Cualquier incidente menor se investiga minuciosamente para comprender las causas subyacentes y tomar medidas correctivas. Este enfoque proactivo ayuda a evitar la repetición de incidentes y fortalecer aún más las medidas de seguridad.

Investigación de siniestros laborales

En cuanto a la investigación de siniestros laborales, se elaborará y presentará una metodología de investigación de accidentes que se podrá aplicar en la empresa, esta podría ser a través de análisis por el método de árbol de causas de algún accidente que pudiera haber ocurrido; dando además las correcciones correspondientes para cada caso, buscando evitar la ocurrencia nuevamente de dichos accidentes, y así lograr una efectiva gestión de seguridad laboral.

La pregunta clave es "*¿Qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?*".

Se busca reconstruir las circunstancias que había en el momento inmediatamente anterior al accidente y que permitieron o posibilitaron la materialización del mismo.

Ello exige recabar todos los datos sobre tipo de accidente, tiempo, lugar, condiciones del agente material, condiciones materiales del puesto de trabajo, formación y experiencia del accidentado, métodos de trabajo, organización de la empresa y todos aquellos datos complementarios que se juzguen de interés para describir cómo se desencadenó el accidente.

Es un valioso instrumento de trabajo para llevar acciones de prevención y para involucrar a los trabajadores de cada empresa en la difícil tarea de buscar las causas de los accidentes y no a los culpables y en distinguir claramente entre los hechos reales por una parte y las opiniones y juicios de valor por otra.

Consideraciones a tener en cuenta: ¿Qué son?:

Hechos: son datos objetivos. Se encargan de describir o medir una situación, no hace falta investigarlos ya que son afirmaciones que se hacen con total certeza, nadie las puede discutir porque son reales.

Interpretaciones: informaciones justificativas o explicativas de un suceso basadas en normativas no corroboradas.

Juicios de valor: opiniones personales y subjetivas de la situación.

Etapas 1: Recolección de la información

¿Cuándo? Realizando la investigación lo más pronto posible después del accidente.

¿Dónde? Reconstruyendo el accidente en el lugar donde ocurrieron los hechos.

¿Por quién? Por una persona que tenga un buen conocimiento del trabajo y su forma

habitual de ejecutarlo para captar lo que ocurrió fuera de lo habitual.

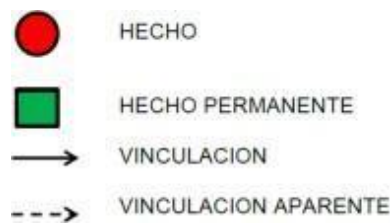
¿Cómo? Evitando la búsqueda de culpables. Se buscan causas y no responsables.

- Recolectando hechos concretos y objetivos y no interpretaciones o juicios de valor. Se aceptarán solamente hechos probados. (Calidad de la información)
- Anotando también los hechos permanentes que participaron en la generación del accidente.
- Entrevistando a todas las personas que puedan aportar datos.
- Recabando información de las condiciones materiales de trabajo, de las condiciones de organización del trabajo, de las tareas y de los comportamientos de los trabajadores. (Guía de observación).
- Empezando por la lesión y remontándose lo más lejos posible cuanto más nos alejemos de la lesión, mayor es la cantidad de hechos que afectan a otros puestos o servicios. (Cronología de la recolección).
- El tamaño de la unidad de información no debe ser muy grande. La información debe ser de calidad.

| Recolección de la información | |
|--------------------------------------|--|
| Lugar de trabajo | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |
| Momento | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |
| Tarea | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |
| Máquinas y equipos | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |
| Individuo | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |
| Ambiente físico | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |
| Organización | En el momento del accidente: Normalmente: Variaciones: |

Etapa 2: **Construcción del árbol**

El árbol ha de confeccionarse siempre de derecha a izquierda, de modo que una vez finalizado pueda ser leído de forma cronológica. En la construcción del árbol se utilizará un código gráfico:



Debemos preguntarnos:

- 1) **¿cuál es el último hecho?**
- 2) **¿qué fue necesario para que se produzca ese último hecho?**
- 3) **¿fue necesario algún otro hecho más?**

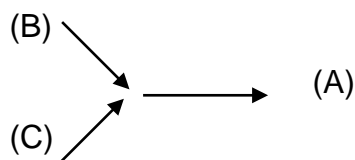
Relación entre los hechos: Encadenamiento o cadena

Para que se produzca el hecho (A) basta con una sola causa (B) y su relación es tal que sin este hecho la causa no se hubiera producido. Lo representaremos de esta manera:



Conjunción

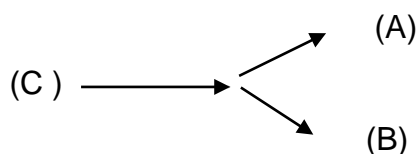
El hecho (A) tiene dos o varias causas (B) y (C). Cada uno de estos hechos es necesario para que se produzca (A), pero ninguno de los dos es suficiente por sí solo para causarlo, sólo la presencia conjunta de ambos hechos desencadena (A).



(B) y (C) son hechos independientes no estando directamente relacionados entre sí, lo que quiere decir que para que se produzca (B) no es necesario que se produzca (C) y viceversa.

Disyunción

Dos o más hechos tienen una misma causa (C). (C) es necesario y suficiente para que se produzcan (A) y (B). Lo representamos de esta manera:



(A) y (B) son hechos independientes, no están directamente relacionados entre sí; para

que se produzca (A) no es necesario que se produzca (B) y a la inversa.

Administrar la información y explotar los árboles:

Los datos procedentes del árbol de causas se pueden explotar interviniendo en dos niveles:

- Elaborando una serie de medidas correctoras: buscan prevenir de manera inmediata y directa las causas que han provocado el accidente.
- Elaborando una serie de medidas preventivas generalizadas al conjunto de todas las situaciones de trabajo de la empresa.

Elaboración de las medidas correctoras:

Las medidas correctoras inmediatas serán las que propongamos inmediatamente después del accidente. Cada hecho que contiene el árbol es necesario para que ocurra el accidente; luego cada hecho se puede considerar como objetivo de prevención posible para impedir ese accidente.

Por ejemplo, si una persona trabajando en un sector donde el suelo está resbaladizo, se cae y se lesiona, independientemente de la existencia de otras causas hay una que es obvia que es que el suelo resbaladizo con lo que se tendrá que poner una medida correctora inmediata como puede ser alfombra antideslizante.

Las medidas correctoras inmediatas se deben aplicar a los hechos que estén más alejados de la generación del accidente. Tener en cuenta:

- La medida preventiva ha de ser estable en el tiempo, es decir que con el paso del tiempo la medida no debe perder su eficacia preventiva.
- La medida no debe introducir un coste suplementario al trabajador/a, es decir, la medida no debe introducir una operación suplementaria en el proceso.
- La medida preventiva no debe producir efectos nefastos en otros puestos.

Medidas preventivas generalizadas:

La cuestión que ahora se plantea es saber qué factores presentes en otras situaciones diferentes al accidente que estamos investigando nos revela el árbol, con el fin de que se actúe sobre éstos con miras a evitar no sólo que se produzca el mismo accidente sino otros accidentes en otras situaciones.

Para entenderlo mejor, los factores que queremos saber son aquellos hechos que aun habiendo causado el accidente que estamos investigando también podrían producir accidentes en otros puestos de trabajo, son los denominados

El FPA se formula como un hecho causante del accidente, pero no sobre el accidente investigado en el momento de la construcción del árbol, sino ampliándolo a la totalidad de la empresa.

Es importante en la formulación de FPA que no se generalice en exceso ya que esto generaría que la aplicación de la medida preventiva sobre el FPA sea tan extensa que se pierda. El Factor Potencial de Accidente (FPA), debe ser lo suficientemente amplio como para no abarcar sólo al accidente investigado pero lo suficientemente concreto como para no abarcar a la generalidad de puestos de trabajo. La formulación de un FPA debe permitir reconocerlo antes de que ocurra el accidente, incluso cuando está bajo diferentes apariencias de las que había en las situaciones de trabajo donde se produjo el accidente.

Tras la construcción del árbol de causas, se pueden registrar los FPA con una ficha como la siguiente:

Ficha N°1: Factores de accidente:

| ACCIDENTE N° 0001 | | |
|------------------------|---------------------|---|
| Factores del accidente | Medidas correctoras | Factores Potenciales de accidente (FPA) |

Factores del accidente: se extraen del análisis del accidente, son los hechos de cada una de las ramas del árbol sobre los que debemos y podemos actuar, conviene que sean los que están más cerca de los extremos así prevenimos sobre toda la rama. Medidas correctoras: son las medidas preventivas inmediatas y que se deben aplicar sobre el propio accidente. Factores Potenciales de Accidente (FPA): hecho que potencialmente puede causar accidentes en varios puestos de trabajo de la empresa y que lo formulamos a partir de un factor de accidente del propio que estamos investigando.

Con la ficha n°1 extraemos a partir de cada accidente ocurrido los factores de accidente, las medidas correctoras inmediatas y los FPA; ahora lo que vamos a hacer es de cada uno de los FPA del accidente investigado vamos a ver en que otros puestos de trabajo están presentes y que medidas preventivas a más largo plazo se aplicarían en cada uno de esos puestos de trabajo, para ello utilizaremos la siguiente ficha n°2:

Ficha N°2: Factores potenciales de accidentes: No se cuenta con un programa de capacitación.

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Puestos, equipos, local | Medida preventiva |
|-------------------------|-------------------|

Con estas fichas se consigue que para cada FPA formulado a partir de la investigación de un accidente, tengamos una lista de distintos puestos de trabajo de la empresa donde también aparece este mismo FPA. Una vez que tenemos toda la información recogida hasta ahora, es decir, factores de accidente, medidas correctoras inmediatas, FPA y puestos de la empresa donde se pueden dar esos FPA además del puesto donde ocurrió el accidente, podemos elaborar otra ficha nº3 que clasificaría los distintos FPA que hay en cada puesto de trabajo, la ficha quedaría de esta manera:

Ficha Nº 3: FPA Puesto, equipo, local

| | |
|---|-----------------------|
| Puesto, equipo, local: | |
| Factores Potenciales de accidente (FPA) | Medidas de prevención |

Seguimiento y control

Una vez identificados los factores potenciales de accidente y establecidas las medidas preventivas para el sector, se debe planificar un sobre toda la rama. Medidas correctoras: son las medidas preventivas inmediatas y que se deben aplicar sobre el propio accidente. Factores Potenciales de Accidente (FPA): hecho que potencialmente puede causar accidentes en varios puestos de trabajo de la empresa y que lo formulamos a partir de un factor de accidente del propio que estamos investigando. Con la ficha nº1 extraemos a partir de cada accidente ocurrido los factores de accidente, las medidas correctoras inmediatas y los FPA; ahora lo que vamos a hacer es de cada uno de los FPA del accidente investigado vamos a ver en que otros puestos de trabajo están presentes y que medidas preventivas a más largo plazo se aplicarían en cada uno de esos puestos de trabajo, para ello utilizaremos la siguiente ficha nº2:

Ficha Nº2: Factores potenciales de accidentes: No se cuenta con un programa de capacitación.

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Puestos, equipos, local | Medida preventiva |
|-------------------------|-------------------|

Con estas fichas se consigue que para cada FPA formulado a partir de la investigación de un accidente, tengamos una lista de distintos puestos de trabajo de la empresa donde también aparece este mismo FPA. Una vez que tenemos toda la información recogida hasta ahora, es decir, factores de accidente, medidas correctoras inmediatas, FPA y puestos de la empresa donde se pueden dar esos FPA además del puesto donde ocurrió el accidente, podemos elaborar otra ficha nº3 que clasificaría los distintos FPA que hay en cada puesto de trabajo, la ficha quedaría de esta manera:

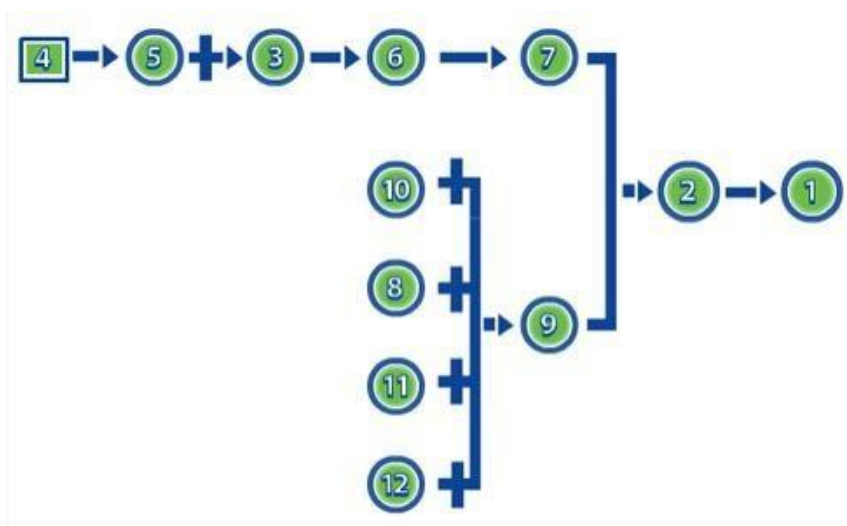
Ficha Nº 3: FPA Puesto, equipo, local

| | |
|--|-----------------------|
| Puesto, equipo, local: | |
| Factores Potenciales de accidente(FPA) | Medidas de prevención |

Seguimiento y control

Una vez identificados los factores potenciales de accidente y establecidas las medidas preventivas para el sector, se debe planificar un seguimiento y control de las mismas a fin de que sean útiles a lo largo del tiempo, también permitirá determinar si se cumplen los plazos establecidos y las causas posibles de la no aplicación de alguna medida preventiva.

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | Registro | R-001 Rev.000 |
| | Investigación de siniestros laborales | Fecha: Pág. |



Se busca así no quedarse sólo en las causas inmediatas que desencadenaron el último suceso, sino **identificar problemas de fondo** que originaron las condiciones en las que sucedió el accidentes. Las medidas que se adopten, por ejemplo, respecto a la mejora de la acción preventiva, servirán para la mejora global y así para evitar otros accidentes. Las **conclusiones** deben traducirse en un **plan de trabajo**, con fechas, acciones concretas, objetivos, responsables, debe ser además objeto de un seguimiento en cuanto a su cumplimiento y a su eficacia. El contenido, las medidas correctoras, deben incorporarse al plan de prevención de la empresa.

Elaboración de normas de seguridad.

El ensamblaje de mangueras de caucho para su uso en la industria minera es una tarea crítica que requiere un cumplimiento riguroso de las normas de seguridad. La seguridad en este contexto no solo es esencial para la integridad de los trabajadores, sino también para prevenir derrames de sustancias peligrosas y garantizar la continuidad de las operaciones mineras.

A continuación, se presentan las normas de seguridad clave que deben seguirse en el armado y ensamblaje de mangueras de caucho para la minería:

Selección de mangueras de calidad: Utilizar mangueras de caucho de alta calidad y específicamente diseñadas para aplicaciones mineras es fundamental. Estas mangueras deben cumplir con las normativas y estándares aplicables a la industria minera.

Capacitación del personal: Todos los trabajadores involucrados en el armado y ensamblaje de mangueras deben recibir capacitación adecuada en procedimientos de seguridad, identificación de riesgos y manejo de mangueras y accesorios. Esta capacitación debe ser continua para mantener al personal actualizado.

Herramientas y equipos adecuados: Asegúrese de que se disponga de las herramientas y equipos adecuados para el ensamblaje de mangueras, incluyendo prensas hidráulicas, abrazaderas, acoplamientos y otras herramientas de montaje. Además, estas herramientas deben estar en buen estado de funcionamiento y ser inspeccionadas periódicamente.

Evaluación de riesgos: Antes de iniciar cualquier trabajo, se debe realizar una evaluación de riesgos para identificar posibles peligros asociados con la manipulación de mangueras de caucho, como riesgos de atrapamiento, caídas, explosiones o lesiones por productos químicos.

Manipulación segura de productos químicos: Si se van a transportar o manipular productos químicos a través de las mangueras, es esencial seguir estrictamente las normas de seguridad para el manejo de sustancias peligrosas. Esto incluye el uso de equipos de protección personal adecuados, almacenamiento seguro de productos químicos y la prevención de fugas.

Inspección antes del ensamblaje: Antes de proceder al ensamblaje de las mangueras, se debe inspeccionar minuciosamente para detectar cualquier daño, desgaste o defecto. Las mangueras defectuosas deben ser reemplazadas de inmediato.

Conexiones adecuadas: Asegúrese de que las conexiones entre las mangueras y los accesorios estén instaladas correctamente y cumplan con las especificaciones del fabricante. Las conexiones inadecuadas pueden resultar en fugas peligrosas.

Pruebas de presión: Realice pruebas de presión en las mangueras ensambladas para verificar su integridad y asegurarse de que puedan soportar las condiciones de trabajo

previstas. Esto debe hacerse de acuerdo con los estándares y las prácticas de la industria.

Etiquetado y documentación: Cada manguera ensamblada debe estar debidamente etiquetada con información importante, como la fecha de ensamblaje, la presión de trabajo máxima y el tipo de fluido que transporta. Además, se debe mantener un registro de todas las mangueras ensambladas y sus inspecciones.

Supervisión y cumplimiento continuo: Es contar esencial con un sistema de supervisión y cumplimiento para garantizar que se sigan las normas de seguridad en todo momento. Esto incluye la revisión periódica de los procedimientos y la capacitación del personal.



Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere)

La Superintendencia de Riesgos del Trabajo publicó una nota de prevención acerca de los —accidentes in itinere—.

A continuación, las causas más frecuentes que pueden provocar estos accidentes:

- Exceso de velocidad
- Conducir con sueño o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No guardar las distancias de seguridad adecuadas con el vehículo que lo precede en el camino.
- Conducir un vehículo con fallas mecánicas o de mantenimiento.
- No llevar el casco puesto si se conduce moto o si se va de acompañante en la misma.
- No llevar abrochado el cinturón de seguridad si conduce automóvil.
- Conducir distraído.
- No respetar las leyes de tránsito.

Sin dejar de considerar cualquier complicación surgida por causas climatológicas o por deficiencias en el trazado de la vía.

¿Qué medidas de Prevención y Precaución podemos tomar?

Si sos peatón:

- Cruzar siempre por las esquinas.
- Respetar los semáforos.
- No cruzar entre vehículos (detenidos momentáneamente o estacionados)
- No cruzar utilizando el celular.

Tren:

- No subir o bajar del tren en movimiento.
- No apoyarse sobre las puertas.
- Esperar la formación detrás de la línea amarilla de seguridad marcada en el andén.

Subte:

- No apoyarse sobre las puertas.
- Esperar la formación detrás de la línea amarilla de seguridad marcada en el andén.

Colectivos:

- Esperar la llegada parado sobre la vereda.
- No ascender ni descender el vehículo en movimiento.
- Tomarse firmemente de los pasamanos.

Bicicleta:

- Usar casco y chaleco reflectivo.
- Colocar en la bicicleta los elementos que exige la ley (espejos, luces y reflectivos).
- Respetar todas las normas de tránsito.

Moto:

- Usar cascos y chaleco reflectivo.
- No sobrepasar vehículos por el lado derecho.
- Está prohibido el uso de teléfonos celulares y equipos personales de audio.
- Está prohibido transitar entre vehículos.
- Circular en línea recta, no en zig-zag
- No llevar bultos que impiden tomar el manubrio con las dos manos y/o obstaculicen el rango de visión.
- Mantener una distancia prudencial con el resto de los vehículos.
- Disminuir la velocidad en los cruces sin buena visibilidad.

En todos los casos:

- Respetar los semáforos, señales y normas de tráfico.
- No cruzar por debajo de las barreras del ferrocarril.

- Llevar indumentaria cómoda, pero ajustada al cuerpo. Minimice el uso de prendas que dejen —volandoll partes de la misma.
- Revise siempre su calzado: que esté bien atado y en condiciones óptimas para un paso firme.
- En días de lluvia, priorice el uso de prendas acondicionadas al agua (pilotos, botas).
- En los días de sol fuerte, trate de llevar lentes oscuros para utilizarlos en las instancias que el sol reduzca su campo de visión.
- Concéntrese en su trayecto y no tome acciones temerarias.

<https://100seguro.com.ar/medidas-de-prevencion-para-evitar-accidentes-in-itinere/>




Plan de emergencias

Los procedimientos que se detallan a continuación representan el estándar establecido en la mina y son de aplicación en todas las áreas.

| OPERACION EMERGENCIAS | | | |
|----------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| CÓDIGO PRI-PVL- 110 | REVISIÓN 012 | PÁGINAS 20 Páginas | VIGENCIA 26/09/2021 |

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIAS

| Índice | Nº |
|--|----|
| 1. OBJETIVOS | 2 |
| 2. ALCANCE Y APLICACIÓN | 2 |
| 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS | 2 |
| 4. DEFINICIONES | 2 |
| 5. ÁREAS INVOLUCRADAS Y RESPONSABLES | 2 |
| 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO | 3 |
| 7. ANEXOS | 6 |
| 8. BITACORA DE CAMBIO | 7 |

| PARTICIPANTES | AREA | FIRMA | FECHA |
|---|----------------|---|-------|
| APROBADO POR Omar GOS – Superintendente | PPRR |  | |
| CONTROLADO POR Leonardo LI – Supervisor Sr | Emergen cia |  | |
| ELABORADO POR Cristian ALNI - Líder | Emergen cia |  | |

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 2 de 20 |

OBJETIVOS

Estar preparados para brindar una rápida y efectiva Respuesta a la Emergencia sin importar su naturaleza, de modo que podamos salvar vidas, garantizar la integridad física del personal afectado a los grupos de Respuesta (Brigadas), proteger las instalaciones y bienes materiales, proteger el medio ambiente, evitar perjudicar al entorno que nos rodea y restablecer la normalidad lo más pronto posible.

ALCANCE Y APLICACION

Los conceptos y normas establecidos en el presente procedimiento son de aplicación y cumplimiento de los trabajadores y supervisores tanto de MAS, como de las contratistas que operan en la mina.

DOCUMENTOS DE REFERENCIAS:

PRI-JVL-001 Procedimiento Plan de Operaciones de Emergencias. PRI-PVL-101 Procedimiento respuesta a Incendio.
PRI-PVL-104 Procedimiento Derrame Fuga e Incendio de Productos Químicos.

DEFINICIONES.

- **IOC:** Integrated Operations Cente
- **POE:** el POE o Plan de Operaciones de Emergencias, es la organización interna que la empresa adoptara para dar Respuestas a Emergencias.
Esta Organización parte de diagramar “Objetivos Estratégicos”, que son los lineamientos que toman frente a diferentes emergencias y los “Objetivos Tácticos” que son las medidas ea implementar para lograr esas metas.
- **Comando de Incidente:** es un método para implementar de manera que todas las entidades o individuos que tengan responsabilidades jurisdiccionales y en algunos casos aquellos que tengan responsabilidades funcionales, colabore en la respuesta del incidente.
- **Despacho Camino:** corresponde al nombre de la sala de control que se encuentra en Garita, en ella manejan todos los movimientos del camino minero desde Tudcum hasta Garita .

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 3 de 20 |

AREAS INVOLUCRADAS Y RESPONSABLES

5.1 Área Involucrada:

Todas la Áreas con acceso a cominos mineros y Operación Mina tanto empleadosde MAS como Contratistas.

RESPONSABILIDADES:

5.2 Responsabilidades:

a-) Gerentes, Superintendentes, Jefes y Supervisores: dar a conocer y poner en práctica este procedimiento

b-) Resto del personal: conocer el procedimiento.

DESCRIPCION DEL PROCESO:

- a. Ante un hecho no deseado quién observe la situación o participe de ella, debe anunciar por canal 4: y decir **“EMERGENCIA”** , **“EMERGENCIA”** , **“EMERGENCIA”** . Inmediatamente toda la red que toma la activación debe realizar silencio radial y *TODOS LOS VEHICULOS SE DETENDRAN AL COSTADO DEL CAMINO.*
- b. El IOC o Despacho Camino, quien recepciona el llamado, se pondrá en contacto con el comunicador y le solicitará:
 - 1) Nombre del comunicador
 - 2) Ubicación del hecho
 - 3) Tipo de incidente /accidente.
 - 4) Cantidad de Víctimas.
- c. El IOC o Despacho Camino se comunicará con los Servicios de Emergencia en el siguiente orden.
 - Brigada de Emergencia.
 - Servicio de Salud.
 - Gerente de Turno.

A los integrantes del Comando de Incidentes en caso de ser una Emergencia Nivel 2 o 3.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 4 de 20 |

Posteriormente el IOC o Despacho de Camino se comunicará por todos los canales que se utilizan en los distintos sectores para informar de la situación de emergencia y convocar a los brigadistas Voluntarios.

Los integrantes de Brigada tomarán el control de del escenario de la emergencia e iniciarán las actividades inherentes a ella.

Una vez controlada la situación, el responsable de la brigada indicará al IOC cuál es el sector que quedara afectado hasta la completa normalización.

El IOC puede tomar la decisión o consultar con el responsable de brigada de los sectores en que se puede habilitar el tránsito vehicular liviano y que no afectan a la emergencia.

El Gerente a cargo de la mina tiene la potestad de decidir qué sector puede reanudar su operatividad su normal producción en la mina.

Cabe destacar que al presentarse dos emergencias simultaneas o Nivel 3 de emergencias, se debe detener todas las actividades de los distintos sectores hasta nuevo aviso del Comandante del Incidente.

Estos sectores se detallan en:

- Operaciones (Distintas fases - Trituración - Camino Oren Bin Valley Valle.
- Camino Truck Shop, Hotel Los Amarillos.
- Camino Tudcum -

En caso de que el evento sea Incendio, los equipos cisternas de Mas como así también los equipos de cisternas de las empresas de contratistas tendrán prioridad de circular y deberán trasladarse inmediatamente al lugar del incidente ya quedando incorporados a la flota de equipos de respuesta de emergencias.

Siempre debe haber un camión cisterna CAT 777 con operador el cual deberá estar entrenado en el manejo de sistema de bomba que posee el camión.

Servicio de Salud – Ambulancias

Se establece como puntos de encuentros en la mina para las Ambulancias, tomando en cuenta el lugar del incidente:

- Si la emergencia es en Operaciones el punto de encuentro es en planta de combustible mina.
- Si la emergencia es en proceso o Valle, el punto de encuentro será en Ore Bin Viejo.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 5 de 20 |

Desde estos puntos serán escoltados por un vehículo que se designe en el momento.

- Si la emergencia es en el campamento Los Amarillos o camino de acceso al campamento lo manejará la ambulancia de los puestos de campamento.
- Si la emergencia es en la zona de Patio de Residuos, Laboratorio Químico o Planta de Combustible Hotel dará respuesta la ambulancia de Cuartel de Brigada y la ambulancia del campamento llegará hasta el cuartel a cubrir la mina.
- Si la emergencia es en camino de acceso, asistirá la ambulancia dispuesta en los campamentos Sepultura y/o Peñasquito dependiendo la ubicación del evento, así también puede solicitar apoyo de las ambulancias y Lama.

Cabe destacar que las ambulancias de Los Amarillos luego de la activación de una emergencia se deben trasladar al cuartel de Brigada para quedar a la espera en caso de que suceda otro evento mientras se trabaja en la emergencia en curso, la misma se debe trasladar en código verde hasta el cuartel de brigada sin activar la sirena.

Los Brigadistas que llegan al lugar del evento aseguran la escena y mantendrán informados a los servicios de emergencias de la situación.

Los Supervisores de las distintas áreas acudirán a buscar a los brigadistas Voluntarios a su cargo y los trasladarán a la zona o sector del incidente, quedando así el supervisor a disposición del equipo de emergencias y colaborando con la organización de las unidades que vayan llegando al lugar, limitando la presencia de curiosos.

Una vez concluida la emergencia y los trabajos en el sector, el responsable de la emergencia levantará el silencio radial y reestablecerá las operaciones en toda o resto de la mina que quedó afectada.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 6 de 20 |

Posteriormente IOC o Despacho Camino se comunicará por todos los canales que se utilizan en los distintos sectores para informar de la situación de Emergencia y convocar a los Brigadistas Voluntarios.

!!! RECUERDE ANTE TODO SIEMPRE MANTENGA LA CALMA !!!

2. ANEXO

- Anexo 01: PUNTOS DE ENCUENTRO DE MINA
- **Anexo 02: EMERGENCIAS**
- Anexo 03: EMERGENCIAS EN CAMINO MINERO DESDE TUDCUM HASTAGARITADE MINA
- **Anexo 4: TRASLADO DE AMBULANCIA EN CODIGO ROJO.**

3. BITACORAS DE CAMBIOS

| N° | FECHA | REVISIÓN | DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS Y/OMODIFICACIONES |
|----|----------|----------|--|
| 01 | 08/05/08 | 01 | Se actualizan las fechas de aprobación |
| 02 | 22/02/10 | 02 | Se actualizan las fechas de aprobación |
| 03 | 18/01/11 | 03 | <p>Se agregan 3 definiciones en el punto 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estos camiones (301, 302 y 303) deben tener prioridad en el mantenimiento y el abastecimiento de repuestos. • El operador es el responsable de la inspección del equipo aguatero y debe quedar agregada en el Check List. |

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 7 de 20 |

| | | | |
|----|------------|----|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • El IROC es el responsable de tener siempre un camión cargado con agua • Siempre deben haber un aguatero con operador y debe estar entrenado. • Los aguateros siempre deben estar con un mínimo de agua de no menos de ¼ tanque. • Serán inspeccionados todos los domingos por parte de la Gerencia, Op Mina, Mantenimiento y Brigada con su respectivo informe. <p>Se agrega Anexo 02. Incendio Vehicular Se agrega Anexo 03 Emergencia en Argentina</p> |
| 04 | 16/06/2013 | 04 | <p>Se modifica en el Punto 5-d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serán inspeccionados todos los domingos por parte de personal de Brigada de Emergencia realizando un informe de estado actual e informando del mismo a la Gerencia de Turno, y a los responsables de las siguientes áreas: Operación Mina, Mantenimiento. |
| 05 | 16/05/2015 | 05 | Se actualizan las fechas de aprobación |
| 06 | 16/01/2016 | 06 | Se modifica procedimiento según MAM-PVL-006 |
| 07 | 16/05/2018 | 07 | <p>Se revisa todo el documento. Se modifica número y contenidos de Anexos. Se amplía en DEFINICIONES la definición de POE, IOC y Comando de Incidentes. Se modifica en áreas Involucradas y Responsables Gerentes, Superintendentes, Jefes y Supervisores Se modifica aprobador y elaborador</p> |
| 08 | 03/10/2019 | 08 | <p>Se agrega el Anexo N4 Traslado de Ambulancias en código Rojo sin situaciones de emergencias. Se modifica evaluador, controlador del procedimiento.</p> |
| 09 | 12/04/2020 | 09 | Al trasladar el IROC a la mina paso a llamarse IOC, se modifica nombre. |
| 10 | 19/07/2020 | 10 | Se cambio lugar donde se encuentra la ambulancia de Truck Shop hacia cuartel de Brigada. |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------|---------------------|-------------|
| | | Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | | Fecha de Aprobación | |
| | | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | | Página | 8 de 20 |

| | | | |
|----------------|------------------------|-----------|---|
| 1 1 | 30/08/20 21 | 11 | Se agrega El IOC puede tomar la decisión o consultar con el responsable de brigada de los sectores en que se puede habilitar el tránsito vehicular liviano y que no afectan a la emergencia. |
| 1 2 | 26/09/20 21 | 12 | Se modifica formato y Firmantes |

Anexo 01: PUNTOS DE ENCUENTRO EN MINA

- Se establece como puntos de encuentro de Ambulancia, Brigada de Emergencia, tomando en cuenta el lugar del incidente.
 - PE 1: Ore Bin Viejo
 - PE2: Planta de Combustible Mina
 - Desde ese punto serán escoltados por el supervisor del sector o quien el designe para tal función.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 10 de 20 |

Anexo 02: EMERGENCIAS EN MINA

El IOC solicitará información sobre el lugar y que tipo del evento que está ocurriendo: Ejemplo: Derrame de Sustancias Peligrosas, Derrumbes, Colapsos Estructurales, Incendios, Accidentes Vehiculares, Traumatismos y Avalanchas.

Según el análisis del Supervisor o Líder de la Brigada de Emergencia será la Detención Total o Parcial de las Operaciones en la Mina para facilitar el trabajo de los Servicios de EMERGENCIA.

De darse esta situación todos los vehículos que estén en el área deberán permanecer detenidos a un costado del camino, hasta que por orden los anteriormente mencionados levanten la restricción de circulación de los sectores que no son afectados por la emergencia.

Los Supervisores de las distintas áreas acudirán a buscar a los Brigadistas Voluntarios a su cargo y los trasladarán a la zona del incidente.

Los Supervisores del sector colaboraran en despejar la zona para un mejor acceso de los servicios de Emergencia y ordenar el estacionamiento de los vehículos afectados para dicho evento.

Los brigadistas Voluntarios que primero lleguen al lugar del evento asegurarán la escena y mantendrán informados a los servicios de emergencia de la situación.

Usted recuerde, si no está afectado a la emergencia, no debe hacerse presente en el lugar sin antes solicitar permiso al Supervisor de Brigada o Líder de Brigada, su presencia puede entorpecer el actuar de los Servicios de Emergencias.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 11 de 20 |

Derrame de Sustancias Peligrosas

- La persona que activa la emergencia debe informar al IOC de la ubicación del derrame y un aproximado de las dimensiones del derrame, si está familiarizado con el nombre del producto, informarlo inmediatamente
- Debe retirarse del lugar hacia una zona segura y dar aviso a quien este en el sector, quedarse a la espera por si le solicitan más información.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- IOC debe dar aviso al área de Medio Ambiente para que actúe en conjunto con la Brigada de Emergencia.
- El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del derrame y su ubicación según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Derrumbes

La persona que activa la emergencia debe informar al IOC del lugar o sector de la mina donde ocurrió el derrumbe.
 Dar información si fueron involucradas personas o equipos.
 Buscar una zona segura y tratar de tomar referencias del sector donde fueron afectadas personas o equipos.
 Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
 Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por el Supervisor Líder de Brigada.
 El IOC dará aviso al área de Servicios Técnicos, quienes determinarán si la zona es segura para el ingreso de los Equipos de los Servicios de Emergencias.
 El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del derrumbe y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 12 de 20 |

Colapsos Estructurales

- La persona que activa la emergencia debe informar al IOC del edificio o estructura que colapso.
- Dar información si fueron involucradas personas.
- Buscar una zona segura y tratar de tomar referencias del sector donde fueron afectadas personas o equipos.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Se solicitará al área de Mantenimiento que realice los cortes de energía del sector.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por el Supervisor Líder de Brigada.
- El IOC dará aviso al área de Construcciones y Servicios Técnicos, quienes determinarán si la zona es segura para el ingreso de los Equipos de los Servicios de Emergencias.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del Colapso Estructural y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Incendios

- La persona que activa la emergencia debe informar al IOC del lugar donde se ocasiono en incendio y que tipo de equipo o edificio afecto.
- Si el incendio es en un equipo, utilizar el sistema que posee de extinción, de no ser efectiva la extinción, retirarse a una zona segura y activar la emergencia.
- Si el incendio es en un edificio o estructura, utilizar el sistema que posee de extinción, (extintores o red contra incendio) de no ser efectiva la extinción, retirarse a una zona segura y activar la emergencia.
- Comenzar con la evacuación del lugar según los procedimientos de evacuación del sector.
- Dar información si fueron involucradas personas.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Se solicitará al área de Mantenimiento que realice los cortes de energía del sector si esto afectara un edificio y estructura.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 13 de 20 |

- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por el Supervisor Líder de Brigada.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El IOC solicitará que todos los equipos regadores de la Mina se dirijan hasta el lugar del incidente.
- El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del Incendio y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Accidentes Vehiculares

- La persona que activa la emergencia debe informar al IOC del lugar que ocurrió el accidente vehicular.
- Dar información de la cantidad de personas involucradas.
- Si está capacitado, brinde los primeros auxilios o espere a la Brigada de Emergencias o Salud
- No abandone a las personas afectadas.
- Este atento ante un principio de incendio o contener el derrame de combustible utilizando tierra del sector para absorber el producto y así evitar que los gases se liberen.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por el Supervisor o Líder de Brigada.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del accidente o las personas involucradas, según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Traumatismos

- La persona que activa la emergencia debe dar información al IOC de lo sucedido.
- Dar información de la o las personas involucradas con trauma.
- Si está capacitado, brinde los primeros auxilios o espere a la Brigada de Emergencias o Salud
- No abandone a la o las personas afectadas.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 14 de 20 |

- Buscar una zona segura para refugiar la persona si fuera necesario.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por el Supervisor Líder de Brigada.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la cantidad de personas afectadas y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Avalanchas

- La persona que activa la emergencia debe dar información al IOC del lugar o sector que ocurrió la Avalancha.
- Dar información si fueron involucradas personas o vehículos
- Buscar una zona segura y tratar de tomar referencias del sector donde fueron afectadas personas o equipos.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por el Supervisor Líder de Brigada.
- Se debe dar aviso a la empresa experta en avalanchas, quienes determinarán si la zona es segura para el ingreso de los Equipos de los Servicios de Emergencias.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El Supervisor de Brigada o Líder de Brigada dará la orden al IOC de formar el Comando de Incidente dependiendo la cantidad de personas afectadas y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Una vez concluidos los trabajos de los Servicios de Emergencia y previo consentimiento del Supervisor o Líder de Brigada ordenarán al IOC que restablezcan las Operaciones y levantará el silencio Radial.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 15 de 20 |

Anexo 03: EMERGENCIAS EN CAMINO MINERO DESDE TUDCUM HASTA GARITA

El Despacho en Sepultura solicitará información sobre el lugar y que tipo del evento que está ocurriendo: Ejemplo: Derrame de Sustancias Peligrosas, Derrumbes, Incendios, Accidentes Vehiculares, Traumatismos y Avalanchas.

Según el análisis de la Brigada de Emergencia se caminó será la Detención Total o Parcial el tránsito en el camino desde Tudcum hasta para facilitar el trabajo de los Servicios de EMERGENCIA.

De darse esta situación todos los vehículos que estén en el área deberán permanecer detenidos a un costado del camino, hasta que por orden los anteriormente mencionados levanten la restricción de circulación de los sectores que no son afectados por la emergencia.

Sectores de camino

- Tudcum – Peñasquito
- Peñasquito – Sepultura
- Sepultura –

El despacho podrá consultar a los responsables de la emergencia para liberar los vehículos detenidos en los sectores de camino que no están involucrados o interfieran en el desarrollo de la emergencia, estos podrán continuar hasta el destino que el despacho ordene.

Los Supervisores de camino acudirán con los Brigadistas Voluntarios a su cargo y los trasladarán a la zona del incidente.

Los Supervisores colaborarán en despejar la zona para un mejor acceso de los Servicios de Emergencias y ordenar los vehículos que vayan llegando al lugar.

Los brigadistas Voluntarios que primero lleguen al lugar del evento asegurarán la escena y mantendrán informados a los servicios de emergencia de la situación.

Usted recuerde, si no está afectado a la emergencia, no debe hacerse presente en el lugar sin antes solicitar permiso al Supervisor de Brigada o Líder de Brigada, su presencia puede torpedear el actuar de los Servicios de Emergencias.

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| | Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | | Fecha de Aprobación | |
| | | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | | Página | 16 de 20 |

Derrame de Sustancias Peligrosas

- La persona que activa la emergencia debe informar al Despacho de Sepultura de la ubicación del derrame y un aproximado de las dimensiones del derrame, si está familiarizado con el nombre del producto, informarlo inmediatamente
- Debe retirarse del lugar hacia una zona segura y dar aviso a quien este en el sector, quedarse a la espera por si le solicitan más información.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por la Brigada de Camino
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El Despacho de Sepultura debe dar aviso al área de Medio Ambiente para que actúe en conjunto con la Brigada de Emergencia.
- La Brigada de Camino dará la orden al Despacho de Sepultura de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del derrame según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Derrumbes

- La persona que activa la emergencia debe informar al Despacho de Sepultura del kilómetro o sector del camino donde ocurrió el derrumbe.
- Dar información si fueron involucradas personas o equipos.
- Buscar una zona segura y tratar de tomar referencias del sector donde fueron afectadas personas o equipos.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por la Brigada de Camino.
- El Despacho de Sepultura dará aviso al área de Servicios Técnicos, quienes determinarán si la zona es segura para el ingreso de los Equipos de los Servicios de Emergencias.
- La Brigada de Camino dará la orden al Despacho de Sepultura de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del derrumbe y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 17 de 20 |

Incendios

- La persona que activa la emergencia debe informar al Despacho de Sepultura del lugar donde se ocasiono en incendio y que tipo de equipo o edificio afecto.
- Si el incendio es en un equipo, utilizar el sistema que posee de extinción, de no ser efectiva la extinción, retirarse a una zona segura y activar la emergencia.
- Si el incendio es en un edificio o estructura, utilizar el sistema que posee de extinción, (extintores o red contra incendio) de no ser efectiva la extinción, retirarse a una zona segura y activar la emergencia.
- Comenzar con la evacuación del lugar según los procedimientos de evacuación del sector.
- Dar información si fueron involucradas personas.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Se solicitará al área de Mantenimiento que realice los cortes de energía del sector si esto afectara un edificio y estructura.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por la Brigada de Camino.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- El Despacho de Sepultura solicitara que todos los equipos regadores afectados al mantenimiento del camino se dirijan hasta el lugar del incidente.
- La Brigada de Camino dará la orden al Despacho de Sepultura de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del Incendio y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Accidentes Vehiculares

- La persona que activa la emergencia debe informar al Despacho de Sepultura del kilómetro que ocurrió el accidente vehicular.
- Dar información de la cantidad de personas involucradas.
- Si está capacitado, brinde los primeros auxilios o espere a la Brigada de Emergencias o Salud
- No abandone a las personas afectadas.
- Este atento ante un principio de incendio o contener el derrame de combustible utilizando tierra del sector para absorber el producto y así evitar que los gases se liberen.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 18 de 20 |

- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por la Brigada de Camino.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- La Brigada de Camino dará la orden al Despacho de Sepultura de formar el Comando de Incidente dependiendo la magnitud del accidente o las personas involucradas, según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Traumatismos

- La persona que activa la emergencia debe dar información al Despacho de Sepultura de lo sucedido.
- Dar información de la o las personas involucradas con trauma.
- Si está capacitado, brinde los primeros auxilios o espere a la Brigada de Emergencias o Salud
- No abandone a la o las personas afectadas.
- Buscar una zona segura para refugiar la persona si fuera necesario.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por la Brigada de Camino.
- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- La Brigada de Camino dará la orden al Despacho de Sepultura de formar el Comando de Incidente dependiendo la cantidad de personas afectadas y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Avalanchas

- La persona que activa la emergencia debe dar información al Despacho de Sepultura del lugar o sector que ocurrió la Avalancha.
- Dar información si fueron involucradas personas o vehículos
- Buscar una zona segura y tratar de tomar referencias del sector donde fueron afectadas personas o equipos.
- Brigada deberá delimitar la zona y restringir el acceso al lugar.
- Nadie podrá acceder a la zona sin antes estar autorizado por la Brigada de Camino.
- Se debe dar aviso a la empresa experta en avalanchas, quienes determinarán si la zona es segura para el ingreso de los Equipos de los Servicios de Emergencias.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión N° 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 19 de 20 |

- Brigada y Salud actuará según sus procedimientos operativos para este tipo de Emergencias
- La Brigada de Camino dará la orden al Despacho de Sepultura de formar el Comando de Incidente dependiendo la cantidad de personas afectadas y según la Clasificación de Niveles de Emergencias que figuran en el Plan de Operaciones de Emergencias vigente que cuenta la Mina.

Una vez concluidos los trabajos de los Servicios de Emergencia y previo consentimiento del Supervisor o Líder de Brigada ordenarán al IROC que restablezcan las Operaciones y levantará el silencio Radial.

| | | |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Revisión Nº 012 | Código | PRI-PVL-110 |
| PROCEDIMIENTO EMERGENCIAS | Fecha de Aprobación | |
| | Fecha de Vigencia | 26/09/2021 |
| | Página | 20 de 20 |

- **Anexo 04: TRASLADO DE AMBULANCIA EN CODIGODE**

En caso de situaciones que se requiera el traslado de un paciente del Servicio Médico en Cod Rojo, el responsable de la guardia del hospital debe dar aviso por medio telefónico al IOC y/o Despacho de Camino, informando de a situación de traslado.

El IOC o despacho de Camino se comunicará con los servicios de Emergencias en el siguiente orden:

Brigada de Emergencias
Gerente de Turno
Gerente de PPRR o quien este delegado en su función

Personal de Brigada coordinara con el Dto Médico la circulación de este código ROJO hasta Garita para luego ser acompañado por la Brigada de Caminohacia Tudcum.

La circulación de los caminos y la actividad den los distintos sectores será normal solo que deberán ceder el paso de los vehículos de Emergencias cuando se visualicen o se informe del paso de estos mismos por algunos sectores.

Legislación Vigente. (Ley 19.587, Dto. 351 – Ley 24.557)

Ley De Higiene Y Seguridad En El Trabajo

Ley N° 19.587

Bs. As., 21/4/72

EN uso de las atribuciones conferidas por el artículo 5º del Estatuto de la
Revolución Argentina,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA SANCIONA Y PROMULGA CON
FUERZA DE LEY:

Artículo 1º — Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los establecimientos y explotaciones, persigan o no fines de lucro, cualesquiera sean la naturaleza económica de las actividades, el medio donde ellas se ejecuten, el carácter de los centros y puestos de trabajo y la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.

Art. 2º — A los efectos de la presente ley los términos "establecimiento", "explotación", "centro de trabajo" o "puesto de trabajo" designan todo lugar destinado a la realización o donde se realicen tareas de cualquier índole o naturaleza con la presencia permanente, circunstancial, transitoria o eventual de personas físicas y a los depósitos y dependencias anexas de todo tipo en que las mismas deban permanecer o a los que asistan o concurran por el hecho o en ocasión del trabajo o con el consentimiento expreso o tácito del principal. El término empleador designa a la persona, física o jurídica, privada o pública, que utiliza la actividad de una o más personas en virtud de un contrato o relación de trabajo.

Art. 3º — Cuando la prestación de trabajo se ejecute por terceros, en establecimientos, centros o puestos de trabajo del dador principal o con

maquinarias, elementos o dispositivos por él suministrados, éste será solidariamente responsable del cumplimiento de las disposiciones de esta ley.

Art. 4º — La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

- a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores;
- b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

Art. 5º — A los fines de la aplicación de esta ley considéranse como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución:

- a) creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial;
- b) institucionalización gradual de un sistema de reglamentaciones, generales o particulares, atendiendo a condiciones ambientales o factores ecológicos y a la incidencia de las áreas o factores de riesgo;
- c) sectorialización de los reglamentos en función de ramas de actividad, especialidades profesionales y dimensión de las empresas;
- d) distinción a todos los efectos de esta ley entre actividades normales, penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;
- e) normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo;

- f) investigación de los factores determinantes de los accidentes y enfermedades del trabajo, especialmente de los físicos, fisiológicos y psicológicos;
- g) realización y centralización de estadísticas normalizadas sobre accidentes y enfermedades del trabajo como antecedentes para el estudio de las causas determinantes y los modos de prevención;
- h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañe a los servicios prestados en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;
- i) aplicación de técnicas de corrección de los ambientes de trabajo en los casos en que los niveles de los elementos agresores, nocivos para la salud, sean permanentes durante la jornada de labor;
- j) fijación de principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal en función de los riesgos a que den lugar las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales;
- k) determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de las empresas o establecimientos;
- l) adopción y aplicación, por intermedio de la autoridad competente, de los medios científicos y técnicos adecuados y actualizados que hagan a los objetivos de esta ley;
- m) participación en todos los programas de higiene y seguridad de las instituciones especializadas, públicas y privadas, y de las asociaciones profesionales de empleadores, y de trabajadores con personería gremial;
- n) observancia de las recomendaciones internacionales en cuanto se adapten a las características propias del país y ratificación, en las condiciones previstas precedentemente, de los convenios internacionales en la materia;
- ñ) difusión y publicidad de las recomendaciones y técnicas de prevención que resulten universalmente aconsejables o adecuadas;

o) realización de exámenes médicos pre-ocupacionales y periódicos, de acuerdo a las normas que se establezcan en las respectivas reglamentaciones.

Art. 6º — Las reglamentaciones de las condiciones de higiene de los ambientes de trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) características de diseño de plantas industriales, establecimientos, locales, centros y puestos de trabajo, maquinarias, equipos y procedimientos seguidos en el trabajo;
- b) factores físicos: cubaje, ventilación, temperatura, carga térmica, presión, humedad, iluminación, ruidos, vibraciones y radiaciones ionizantes;
- c) contaminación ambiental: agentes físicos y/o químicos y biológicos;
- d) efluentes industriales.

Art. 7º — Las reglamentaciones de las condiciones de seguridad en el trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) instalaciones, artefactos y accesorios; útiles y herramientas: ubicación y conservación;
- b) protección de máquinas, instalaciones y artefactos;
- c) instalaciones eléctricas;
- d) equipos de protección individual de los trabajadores;
- e) prevención de accidentes del trabajo y enfermedades del trabajo;
- f) identificación y rotulado de sustancias nocivas y señalamiento de lugares peligrosos y singularmente peligrosos;
- g) prevención y protección contra incendios y cualquier clase de siniestros.

Art. 8º — Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:

- a) a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;
- b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;
- c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- d) a las operaciones y procesos de trabajo.

Art. 9º — Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, son también obligaciones del empleador;

- a) disponer el examen pre-ocupacional y revisión periódica del personal, registrando sus resultados en el respectivo legajo de salud;
- b) mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento, las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo;
- c) instalar los equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de gases, vapores y demás impurezas producidas en el curso del trabajo;
- d) mantener en buen estado de conservación, uso y funcionamiento las instalaciones eléctricas y servicios de aguas potables;
- e) evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes;
- f) eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores;
- g) instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio o cualquier otro siniestro;
- h) depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas;

- i) disponer de medios adecuados para la inmediata prestación de primeros auxilios;
- j) colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o adviertan peligrosidad en las maquinarias e instalaciones;
- k) promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas;
- l) denunciar accidentes y enfermedades del trabajo.

Art. 10. — Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:

- a) cumplir con las normas de higiene y seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo;
- b) someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir con las prescripciones e indicaciones que a tal efecto se le formulen;
- c) cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad y observar sus prescripciones;
- d) colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.

Art. 11. — EL PODER EJECUTIVO NACIONAL dictará los reglamentos necesarios para la aplicación de esta ley y establecerá las condiciones y recaudos según los cuales la autoridad nacional de aplicación podrá adoptar las calificaciones que correspondan, con respecto a las actividades comprendidas en la presente, en relación con las normas que rigen la duración de la jornada de trabajo.

Hasta tanto continuarán rigiendo las normas reglamentarias vigentes en lamateria.

Art. 12. — Las infracciones a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones serán sancionadas por la autoridad nacional o provincial que corresponda, según la ley 18.608, de conformidad con el régimen establecido por la ley 18.694.

Art. 13. — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Decreto 351/79

Ley de higiene y seguridad en el trabajo. Ley nº19.587.Bs. As., 21/4/72

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 5º del Estatuto de la Revolución Argentina, EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA SANCIONA Y PROMULGA CON FUERZA DE LEY:

Artículo 1º

Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

Sus disposiciones se aplicarán a todos los establecimientos y explotaciones, persigan o no fines de lucro, cualesquiera sean la naturaleza económica de las actividades, el medio donde ellas se ejecuten, el carácter de los centros y puestos de trabajo y la índole de las maquinarias, elementos, dispositivos o procedimientos que se utilicen o adopten.

Artículo 2º

A los efectos de la presente ley los términos "establecimiento", "explotación", "centro de trabajo" o "puesto de trabajo" designan todo lugar destinado a la realización o donde se realicen tareas de cualquier índole o naturaleza con la presencia permanente, circunstancial, transitoria o eventual de personas

físicas y a los depósitos y dependencias anexas de todo tipo en que las mismas deban permanecer o a los que asistan o concurran por el hecho o en ocasión del trabajo o con el consentimiento expreso o tácito del principal. El término empleador designa a la persona, física o jurídica, privada o pública, que utiliza la actividad de una o más personas en virtud de un contrato o relación de trabajo.

Artículo 3º

Cuando la prestación de trabajo se ejecute por terceros, en establecimientos, centros o puestos de trabajo del dador principal o con maquinarias, elementos o dispositivos por él suministrados, éste será solidariamente responsable del cumplimiento de las disposiciones de esta ley.

Artículo 4º

La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

- a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad sicofísica de los trabajadores;
- b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

Artículo 5º

A los fines de la aplicación de esta ley considéranse como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución:

- a) creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial;
- b) institucionalización gradual de un sistema de reglamentaciones, generales o particulares, atendiendo a condiciones ambientales o factores ecológicos y a la incidencia de las áreas o factores de riesgo;
- c) sectorialización de los reglamentos en función de ramas de actividad, especialidades profesionales y dimensión de las empresas;
- d) distinción a todos los efectos de esta ley entre actividades normales, penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuro y/o

- las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;
- e) normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo;
 - f) investigación de los factores determinantes de los accidentes y enfermedades del trabajo, especialmente de los físicos, fisiológicos y psicológicos;
 - g) realización y centralización de estadísticas normalizadas sobre accidentes y enfermedades del trabajo como antecedentes para el estudio de las causas determinantes y los modos de prevención;
 - h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañea los servicios prestados en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;
 - i) aplicación de técnicas de corrección de los ambientes de trabajo en los casos en que los niveles de los elementos agresores, nocivos para la salud, sean permanentes durante la jornada de labor;
 - j) fijación de principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal en función de los riesgos a que den lugar las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales;
 - k) determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de las empresas o establecimientos;
 - l) adopción y aplicación, por intermedio de la autoridad competente, de los medios científicos y técnicos adecuados y actualizados que hagan a los objetivos de esta ley;
 - m) participación en todos los programas de higiene y seguridad de las instituciones especializadas, públicas y privadas, y de las asociaciones profesionales de empleadores, y de trabajadores con personería gremial;
 - n) observancia de las recomendaciones internacionales en cuanto se adapten a las características propias del país y ratificación, en las condiciones previstas precedentemente, de los convenios internacionales en la materia;
 - ñ) difusión y publicidad de las recomendaciones y técnicas de prevención que resulten universalmente aconsejables o adecuadas;
 - o) realización de exámenes médicos pre-ocupacionales y periódicos, de

acuerdo a las normas que se establezcan en las respectivas reglamentaciones.

Artículo 6º

Las reglamentaciones de las condiciones de higiene de los ambientes de trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) características de diseño de plantas industriales, establecimientos, locales, centros y puestos de trabajo, maquinarias, equipos y procedimientos seguidos en el trabajo;
- b) factores físicos: cubaje, ventilación, temperatura, carga térmica, presión, humedad, iluminación, ruidos, vibraciones y radiaciones ionizantes;
- c) contaminación ambiental: agentes físicos y/o químicos y biológicos;
- d) efluentes industriales.

Artículo 7º

Las reglamentaciones de las condiciones de seguridad en el trabajo deberán considerar primordialmente:

- a) instalaciones, artefactos y accesorios; útiles y herramientas: ubicación y conservación;
- b) protección de máquinas, instalaciones y artefactos;
- c) instalaciones eléctricas;
- d) equipos de protección individual de los trabajadores;
- e) prevención de accidentes del trabajo y enfermedades del trabajo;
- f) identificación y rotulado de sustancias nocivas y señalamiento de lugares peligrosos y singularmente peligrosos;
- g) prevención y protección contra incendios y cualquier clase de siniestros.

Artículo 8º

Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:

- a) a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;
- b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;
- c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;

d) a las operaciones y procesos de trabajo.

Artículo 9º

Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, son también obligaciones del empleador;

- a) disponer el examen pre-ocupacional y revisión periódica del personal, registrando sus resultados en el respectivo legajo de salud;
- b) mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento, las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo;
- c) instalar los equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de gases, vapores y demás impurezas producidas en el curso del trabajo;
- d) mantener en buen estado de conservación, uso y funcionamiento las instalaciones eléctricas y servicios de aguas potables;
- e) evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes;
- f) eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores;
- g) instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio o cualquier otro siniestro;
- h) depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas;
- i) disponer de medios adecuados para la inmediata prestación de primeros auxilios;
- j) colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o adviertan peligrosidad en las maquinarias e instalaciones;
- k) promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas;
- l) denunciar accidentes y enfermedades del trabajo.

Artículo 10

Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:

- a) cumplir con las normas de higiene y seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y

cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo;

b) someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir con las prescripciones e indicaciones que a tal efecto se le formulen;

c) cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad y observar sus prescripciones;

d) colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.

Artículo 11

EL PODER EJECUTIVO NACIONAL dictará los reglamentos necesarios para la aplicación de esta ley y establecerá las condiciones y recaudos según los cuales la autoridad nacional de aplicación podrá adoptar las calificaciones que correspondan, con respecto a las actividades comprendidas en la presente, en relación con las normas que rigen la duración de la jornada de trabajo. Hasta tanto continuarán rigiendo las normas reglamentarias vigentes en la materia.

Artículo 12

Las infracciones a las disposiciones de la presente ley y sus reglamentaciones serán sancionadas por la autoridad nacional o provincial que corresponda, según la ley 18.608, de conformidad con el régimen establecido por la ley 18.694.

Artículo 13

Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

Ley de Riesgos del trabajo N° 24557

La Ley de Riesgos del Trabajo, Ley 24557, propone en su marco teórico, la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, además de asegurar al trabajador adecuada atención médica en forma oportuna, procurando su restablecimiento. Esta Ley plantea (teóricamente) reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos laborales, basándose en la obligación de desarrollar planes de mejoramiento y de vigilar continuamente las condiciones y medio ambiente de trabajo, como asimismo la de monitorear el estado de salud de los trabajadores, derivado de la exposición a estos riesgos, a través de la realización de exámenes médicos.

¿Quiénes son los encargados de prevenir los riesgos en la actividad laboral?

El Sistema de Seguridad Social. Tiene como objetivo reducir la siniestralidad en el trabajo a través de la prevención de riesgos en la actividad laboral y reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales. Es obligatorio para todos los empleadores afiliarse a una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) o acreditar los requisitos para autoasegurarse ante la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Desde la CTA sostenemos que esta Ley debe ser derogada como ya se planteó desde el momento de su implementación.

Para construir una Ley que garantice el derecho de los trabajadores:

- salud.
- trabajo digno.
- participación de los trabajadores.

Ley N° 24.557

Objetivos y ámbito de aplicación. Prevención de los riesgos del trabajo. Contingencias y situaciones cubiertas. Prestaciones dinerarias y en especie. Determinación y revisión de las incapacidades. Régimen financiero. Gestión de las prestaciones. Derechos, deberes y prohibiciones. Fondos de Garantía y de Reserva. Entes de Regulación y Supervisión. Responsabilidad Civil del Empleador. Órgano Tripartito de Participación. Normas Generales y Complementarias. Disposiciones Finales.

Sancionada: Setiembre 13 de 1995.

Promulgada: Octubre 3 de 1995.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos
en Congreso, etc. sancionan con fuerza de
Ley:

CAPITULO I

OBJETIVOS Y AMBITO DE APLICACION DE LA LEY

ARTICULO 1° — Normativa aplicable y objetivos de la Ley sobre Riesgos del Trabajo (LRT).

1. La prevención de los riesgos y la reparación de los daños derivados del trabajo se regirán por esta LRT y sus normas reglamentarias.
2. Son objetivos de la Ley sobre Riesgos del Trabajo (LRT):
 - a) Reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo;
 - b) Reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado;
 - c) Promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores damnificados;
 - d) Promover la negociación colectiva laboral para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras.

ARTÍCULO 2° —Ámbito de aplicación.

1. Están obligatoriamente incluidos en el ámbito de la LRT:

- a) Los funcionarios y empleados del sector público nacional, de las provincias y sus municipios y de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires;
- b) Los trabajadores en relación de dependencia del sector privado;
- c) Las personas obligadas a prestar un servicio de carga pública.

2. El Poder Ejecutivo nacional podrá incluir en el ámbito de la LRT a:

- a) Los trabajadores domésticos;
- b) Los trabajadores autónomos;
- c) Los trabajadores vinculados por relaciones no laborales; y
- d) Los bomberos voluntarios.

ARTICULO 3° — Seguro obligatorio y autoseguro.

1. Esta LRT rige para todos aquellos que contraten a trabajadores incluidos en su ámbito de aplicación.

2. Los empleadores podrán autoasegurar los riesgos del trabajo definidos en esta ley, siempre y cuando acrediten con la periodicidad que fije la reglamentación;

- a) Solvencia económico-financiera para afrontar las prestaciones de ésta ley; y
- b) Garanticen los servicios necesarios para otorgar las prestaciones de asistencia médica y las demás previstas en el artículo 20 de la presente ley.

3. Quienes no acrediten ambos extremos deberán asegurarse obligatoriamente en una "Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART)" de su libre elección.

4. El Estado nacional, las provincias y sus municipios y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires podrán igualmente autoasegurarse.

CAPITULO II

DE LA PREVENCION DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO

ARTÍCULO 4° — Obligaciones de las partes.

1. Los empleadores y los trabajadores comprendidos en el ámbito de la LRT, así como las ART están obligados a adoptar las medidas legalmente previstas para prevenir eficazmente los riesgos del trabajo.

A tal fin y sin perjuicio de otras actuaciones establecidas legalmente, dichas partes deberán asumir compromisos concretos de cumplir con las normas sobre higiene y seguridad en el trabajo. Estos compromisos podrán adoptarse en forma unilateral, formar parte de la negociación colectiva, o incluirse dentro del contrato entre la ART y el empleador.

2. Los contratos entre la ART y los empleadores incorporarán un Plan de Mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad, que indicará las medidas y modificaciones que los empleadores deban adoptar en cada uno de sus

establecimientos para adecuarlos a la normativa vigente, fijándose en veinticuatro

(24) meses el plazo máximo para su ejecución.

El Poder Ejecutivo nacional regulará las pautas y contenidos del Plan de Mejoramiento, así como el régimen, de sanciones.

3. Mientras el empleador se encuentre ejecutando el Plan de Mejoramiento no podrá ser sancionado por incumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo.

4. La ART controlará la ejecución del Plan de Mejoramiento, y está obligada a denunciar los incumplimientos a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

5. Las discrepancias acerca de la ejecución del Plan de Mejoramiento serán resueltas por la SRT.

ARTICULO 5° — Recargo por incumplimientos.

1. Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional se hubiere producido como consecuencia de incumplimientos por parte del empleador de la

normativa de higiene y seguridad en el trabajo, éste deberá pagar al Fondo de Garantía, instituido por el artículo 33 de la presente ley, una suma de dinero cuya cuantía se graduará en función de la gravedad del incumplimiento y cuyo tope máximo será de treinta mil pesos (\$ 30.000).

2. La SRT es el órgano encargado de constatar y determinar la gravedad de los incumplimientos, fijar el monto del recargo y gestionar el pago de la cantidad resultante.

CAPITULO III

CONTINGENCIAS Y SITUACIONES CUBIERTAS

ARTICULO 6° — Contingencias.

1. Se considera accidente de trabajo a todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo. El trabajador podrá declarar por escrito ante el empleador, y éste dentro de las setenta y dos

(72) horas ante el asegurador, que el itinere se modifica por razones de estudio, concurrencia a otro empleo o atención de familiar directo enfermo y no conviviente, debiendo presentar el pertinente certificado a requerimiento del empleador dentro de los tres (3) días hábiles de requerido.

2. Se consideran enfermedades profesionales aquellas que se encuentran incluidas en el listado de enfermedades profesionales que elaborará y revisará el Poder Ejecutivo anualmente, conforme al procedimiento del artículo 40 apartado 3 de esta ley. El listado identificará agente de riesgo, cuadros clínicos y actividades, en capacidad de determinar por si la enfermedad profesional. Las enfermedades no incluidas en el listado como sus consecuencias en ningún caso serán consideradas resarcibles.

3. Están excluidos de esta ley:

a) Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales causados por dolo del trabajador o por fuerza mayor extraña al trabajo;

b) Las incapacidades del trabajador preexistentes a la iniciación de la relación laboral y acreditadas en el examen preocupacional efectuado según las pautas establecidas por la autoridad de aplicación.

ARTICULO 7° — Incapacidad Laboral Temporaria.

1. Existe situación de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) cuando el daño sufrido por el trabajador le impida temporariamente la realización de sus tareas habituales.

2. La situación de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) cesa por:

- a) Alta médica:
- b) Declaración de Incapacidad Laboral Permanente (ILP);
- c) Transcurso de un año desde la primera manifestación invalidante;
- d) Muerte del damnificado.

ARTICULO 8° — Incapacidad Laboral Permanente.

1. Existe situación de Incapacidad Laboral Permanente (ILP) cuando el daño sufrido por el trabajador le ocasione una disminución permanente de su capacidad laborativa.

2. La Incapacidad Laboral Permanente (ILP) será total, cuando la disminución de la capacidad laborativa permanente fuere igual o superior al 66 %, y parcial, cuando fuere inferior a este porcentaje.

3. El grado de incapacidad laboral permanente será determinado por las comisiones médicas de esta ley, en base a la tabla de evaluación de las incapacidades laborales, que elaborará el Poder Ejecutivo Nacional y, ponderará entre otros factores, la edad del trabajador, el tipo de actividad y las posibilidades de reubicación laboral.

4. El Poder Ejecutivo nacional garantizará, en los supuestos que correspondiese, la aplicación de criterios homogéneos en la evaluación de las incapacidades dentro del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) y de la LRT. **ARTICULO 9°** — Carácter provisorio y definitivo de la ILP.

1. La situación de Incapacidad Laboral Permanente (ILP) que diese derecho al damnificado a percibir una prestación de pago mensual, tendrá carácter provisorio durante los 36 meses siguientes a su declaración.

Este plazo podrá ser extendido por las comisiones médicas, por un máximo de 24 meses más, cuando no exista certeza acerca del carácter definitivo del porcentaje de disminución de la capacidad laborativa.

En los casos de Incapacidad Laboral Permanente parcial el plazo de provisionalidad podrá ser reducido si existiera certeza acerca del carácter definitivo del porcentaje de disminución de la capacidad laborativa.

Vencidos los plazos anteriores, la Incapacidad Laboral Permanente tendrá carácter definitivo.

2. La situación de Incapacidad Laboral Permanente (ILP) que diese derecho al damnificado a percibir una suma de pago único tendrá carácter definitivo a la fecha del cese del período de incapacidad temporaria.

ARTICULO 10. — Gran invalidez.

Existe situación de gran invalidez cuando el trabajador en situación de Incapacidad Laboral Permanente total necesite la asistencia continua de otra persona para realizar los actos elementales de su vida.

CAPITULO IV

PRESTACIONES DINERARIAS

ARTICULO 11. — Régimen legal de las prestaciones dinerarias.

1. Las prestaciones dinerarias de esta ley gozan de las franquicias y privilegios de los créditos por alimentos. Son, además, irrenunciables y no pueden ser cedidas ni enajenadas.

2. Las prestaciones dinerarias por Incapacidad Laboral Temporaria (ILT) o permanente provisoria se ajustarán en función de la variación del AMPO definido en la ley 24.241, de acuerdo a la norma reglamentaria.

3. El Poder Ejecutivo nacional se encuentra facultado a mejorar las prestaciones dinerarias establecidas en la presente ley cuando las condiciones económicas financieras generales del sistema así lo permitan.

ARTICULO 12. — Ingreso base.

1. A los efectos de determinar la cuantía de las prestaciones dinerarias se considera ingreso base la cantidad que resulte de dividir la suma total de las remuneraciones sujetas a cotización correspondientes a los doce meses anteriores a la primera manifestación invalidante o al tiempo de prestación de servicio si fuera menor a un año, por el número de días corridos comprendidos en el período considerado.

2. El valor mensual del ingreso base resulta de multiplicar la cantidad obtenido según el apartado anterior por 30,4.

ARTICULO 13. — Prestaciones por Incapacidad Laboral Temporaria.

1. A partir de la primera manifestación invalidante y mientras dure el periodo de Incapacidad Laboral Temporaria (ILT), el damnificado percibirá una prestación de pago mensual, de cuantía igual al valor mensual del ingreso base. La prestación dineraria correspondiente a los primeros diez días estará a cargo del empleador. Las prestaciones dinerarias siguientes estarán a cargo de la ARTIa que, en todo caso, asumirá las prestaciones en especie.

El pago de la prestación dineraria deberá efectuarse en el plazo y en la forma establecida en la ley 20.744 (t. o. 1976) para el pago de las remuneraciones a los trabajadores.

2. El responsable del pago de la prestación dineraria retendrá los aportes y efectuará las contribuciones correspondientes al sistema de seguridad social, abonando asimismo las asignaciones familiares.

3. Durante el periodo de Incapacidad Laboral Temporaria, originada en accidentes de trabajo o en enfermedades profesionales, el trabajador no devengará remuneraciones de su empleador, sin perjuicio de lo dispuesto en el segundo párrafo del apartado 1 del presente artículo.

ARTICULO 14. — Prestaciones por Incapacidad Permanente Parcial (IPP).

1. Mientras dure la situación de provisionalidad de la Incapacidad Laboral Permanente Parcial (IPP), el damnificado percibirá una prestación de pago mensual cuya cuantía será igual al 70 % del valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad, además de las asignaciones familiares correspondientes.

2. Declarado el carácter definitivo de la Incapacidad Laboral Permanente Parcial (IPP), el damnificado percibirá las siguientes prestaciones:

a) Cuando el porcentaje de incapacidad sea igual o inferior al 20 %, una indemnización de pago único, cuya cuantía será igual a 43 veces el valor mensual del ingreso base, multiplicado por el porcentaje de incapacidad y por un coeficiente que resultara de dividir el número 65 por la edad del damnificado a la fecha de la primera manifestación invalidante.

Esta suma en ningún caso será superior a la cantidad que resulte de multiplicar \$

55.000 por el porcentaje de incapacidad;

b) Cuando el porcentaje de incapacidad sea superior al 20 % e inferior al 66 %, una Renta Periódica —contratada en los términos de esta ley—, cuya cuantía será igual al 70 % del valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad. Esta prestación está sujeta a las retenciones por aportes provisionales y del sistema nacional del seguro de salud.

ARTICULO 15. — Prestaciones por Incapacidad Permanente Total (IPT).

1. Mientras dure la situación de provisionalidad de la Incapacidad Laboral Permanente Total (IPT), el damnificado percibirá una prestación de pago mensual equivalente al 70 % del valor mensual del ingreso base. Percibirá, además, las asignaciones familiares correspondientes.

Durante este período, el damnificado no tendrá derecho a las prestaciones del sistema provisional.

2. Declarado el carácter definitivo de la Incapacidad Laboral Permanente Total (IPT), el damnificado recibirá las prestaciones que por retiro definitivo por invalidez establezca el régimen provisional al que estuviere afiliado.

El damnificado percibirá, asimismo, en las condiciones que establezca la reglamentación, una prestación de pago mensual complementaria a la correspondiente al régimen provisional. Su monto se determinará actuarialmente en función del capital integrado por la ART. Este capital equivaldrá a 43 veces el valor mensual del ingreso base, multiplicado por un coeficiente que resultara de dividir el número 65 por la edad del damnificado a la fecha de la primera manifestación invalidante y no podrá ser superior a los \$ 55.000.

3. Cuando la Incapacidad Permanente Total no deviniera en definitiva, la ART se hará cargo -del capital de recomposición correspondiente, definido en la ley 24.241 (artículo 94) o, en su caso, abonará una suma equivalente al régimen provisional a que estuviere afiliado el damnificado.

ARTICULO 16. — Retorno al trabajo por parte del damnificado.

1. La percepción de prestaciones dinerarias por Incapacidad Laboral Permanente es compatible con el desempeño de actividades remuneradas.

2. El Poder Ejecutivo nacional podrá reducir los aportes y contribuciones al Sistema de Seguridad Social, correspondientes a supuestos de retorno al

trabajo de trabajadores con Incapacidad Laboral Permanente.

ARTICULO 17. — Gran invalidez.

1. El damnificado declarado gran inválido percibirá las prestaciones correspondientes a los distintos supuestos de Incapacidad Laboral Permanente Total (IPT).

2. Adicionalmente, la ART abonará al damnificado una prestación de pago mensual equivalente a tres veces el valor del AMPO definido por la ley 24.241 (artículo 21), que se extinguirá a la muerte del damnificado.

ARTICULO 18. — Muerte del damnificado.

1. Los derechohabientes accederán a la pensión por fallecimiento prevista en el régimen provisional al que estuviera afiliado el damnificado y a la prestación de pago mensual complementaria prevista en el artículo 15 apartado 2.

2. Se consideran derechohabientes a los efectos de esta ley a las personas enumeradas en el artículo 53 de la ley 24.241, quienes concurrirán en el orden de prelación y condiciones allí señaladas.

ARTICULO 19. — Contratación de la renta periódica.

1. A los efectos de esta ley se considera renta periódica la prestación dineraria, de pago mensual, contratada entre el beneficiario y una ART o una compañía de seguros de retiro, quienes a partir de la celebración del contrato respectivo, serán las únicas responsables de su pago. El derecho a la renta periódica comienza en la fecha de la declaración del carácter definitivo de la incapacidad permanente parcial y se extingue con la muerte del beneficiario o en la fecha en que se encuentre en condiciones de acceder a la jubilación por cualquier causa.

En el caso de empresas que no se afilien a una ART, dicha prestación deberá ser contratada con una entidad de seguro de retiro a elección del beneficiario. Esta, a partir de la celebración del contrato respectivo, será la única responsable de su pago.

2. El Poder Ejecutivo nacional fijará la forma y la cuantía de la garantía del pago de la renta periódica en caso de quiebra o liquidación por insolvencia de las compañías de seguros de retiro.

CAPITULO V

PRESTACIONES EN ESPECIES

ARTICULO 20.

Las ART otorgaran a los trabajadores que sufran algunas de las contingencias previstas en esta ley las siguientes prestaciones en especie:

- a) Asistencia médica y farmacéutica;
- b) Prótesis y ortopedia;
- c) Rehabilitación;
- d) Recalificación profesional; y
- e) Servicio funerario.

1. Las ART podrán suspender las prestaciones dinerarias en caso de negativa injustificada del damnificado, determinada por las comisiones médicas, a percibir las prestaciones en especie de los incisos a), c) y d).

2. Las prestaciones a que se hace referencia en el apartado 1, incisos a), b) y c) del presente artículo, se otorgaran a los damnificados hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas incapacitantes, de acuerdo a como lo determine la reglamentación.

CAPITULO VI

DETERMINACION Y REVISION DE LAS INCAPACIDADES

ARTICULO 21. — Comisiones médicas.

1. Las comisiones médicas y la Comisión Médica Central creadas por la ley

24.241 (artículo 51), serán las encargadas de determinar:

- a) La naturaleza laboral del accidente o profesional de la enfermedad;
- b) El carácter y grado de la incapacidad;
- c) El contenido y alcances de las prestaciones en especie.

2. Estas comisiones podrán, asimismo, revisar el tipo, carácter y grado de la

incapacidad, y —en las materias de su competencia— resolver cualquier discrepancia que pudiera surgir entre la ART y el damnificado o sus derechohabientes.

3. La reglamentación establecerá los procedimientos a observar por y ante las comisiones médicas, así como el régimen arancelario de las mismas.

4. En todos los casos el procedimiento será gratuito para el damnificado, incluyendo traslados y estudios complementarios.

ARTICULO 22. — Revisión de la incapacidad.

Hasta la declaración del carácter definitivo de la incapacidad y a solicitud del obligado al pago de las prestaciones o del damnificado, las comisiones médicas efectuarán nuevos exámenes para revisar el carácter y grado de incapacidad anteriormente reconocidos.

CAPITULO VII

REGIMEN FINANCIERO

ARTICULO 23. — Cotización.

1. Las prestaciones previstas en esta Ley a cargo de las ART, se financiarán con una cuota mensual a cargo del empleador.

2. Para la determinación de la base imponible se aplicarán las reglas de la Ley

24.241 (artículo 9), incluyéndose todas las prestaciones que tengan carácter remuneratorio a los fines del SIJP.

3. La cuota debe ser declarada y abonada conjuntamente con los aportes y contribuciones que integran la CUSS. Su fiscalización, verificación y ejecución estará a cargo de la ART.

ARTICULO 24. — Régimen de alícuotas.

1. La Superintendencia de Seguros de la Nación en forma conjunta con la Superintendencia de Riesgos del Trabajo establecerán los indicadores que las ART habrán de tener en cuenta para diseñar el régimen de alícuotas. Estos indicadores reflejarán la siniestralidad presunta, la siniestralidad efectiva, y la permanencia del empleador en una misma ART.

2. Cada ART deberá fijar su régimen de alícuotas en función del cual será determinable para cualquier establecimiento, el valor de la cuota mensual.

3. El régimen de alícuotas deberá ser aprobado por la Superintendencia de

Seguros de la Nación.

4. Dentro del régimen de alícuotas, la cuota del artículo anterior será fijada por establecimiento.

ARTICULO 25. — Tratamiento impositivo.

1. Las cuotas del artículo 23 constituyen gasto deducible a los efectos del impuesto a las ganancias.

2. Los contratos de afiliación a una ART están exentos de todo impuesto o tributonacional.

3. El contrato de renta periódica goza de las mismas exenciones impositivas que el contrato de renta vitalicia provisional.

4. Invitase a las provincias a adoptar idénticas exenciones que las previstas en el apartado anterior.

5. Las reservas obligatorias de la ART están exentas de impuestos.

CAPITULO VIII

GESTION DE LAS PRESTACIONES

ARTICULO 26. — Aseguradoras de Riesgo del Trabajo.

1. Con la salvedad de los supuestos del régimen del autoseguro, la gestión de las prestaciones y demás acciones previstas en la LRT estará a cargo de entidades de derecho privado, previamente autorizadas por la SRT, y por la Superintendencia de Seguros de la Nación, denominadas "Aseguradoras de Riesgo del Trabajo" (ART), que reúnan los requisitos de solvencia financiera, capacidad de gestión, y demás recaudos previstos en esta ley, en la ley 20.091, y en sus reglamentos.

2. La autorización conferida a una ART será revocada:

a) Por las causas y procedimientos previstos en esta ley, en la ley 20.091, y en sus respectivos reglamentos;

b) Por omisión de otorgamiento íntegro y oportuno de las prestaciones de ésta LRT;

c) Cuando se verifiquen deficiencias graves en el cumplimiento de su objeto, que no sean subsanadas en los plazos que establezca la reglamentación.

3. Las ART tendrán como único objeto el otorgamiento de las prestaciones

que establece esta ley, en el ámbito que —de conformidad con la reglamentación— ellas mismas determinen.

4. Las ART podrán, además, contratar con sus afiliados:

- a) El otorgamiento de las prestaciones dinerarias previstas en la legislación laboral para los casos de accidentes y enfermedades inculpables; y,
- b) La cobertura de las exigencias financieras derivadas de los juicios por accidentes y enfermedades de trabajo con fundamento en leyes anteriores.

Para estas dos operatorias la ART fijará libremente la prima, y llevará una gestión económica y financiera separada de la que corresponda al funcionamiento de la LRT.

Ambas operatorias estarán sometidas a la normativa general en materia de seguros.

5. El capital mínimo necesario para la constitución de una ART será de tres millones de pesos (\$ 3.000.000) que deberá integrarse al momento de la constitución. El Poder Ejecutivo nacional podrá modificar el capital mínimo exigido, y establecer un mecanismo de movilidad del capital en función de los riesgos asumidos.

6. Los bienes destinados a respaldar las reservas de la ART no podrán ser afectados a obligaciones distintas a las derivadas de esta ley, ni aun en caso de liquidación de la entidad.

En este último caso, los bienes serán transferidos al Fondo de Reserva de la LRT.

7. Las ART deberán disponer, con carácter de servicio propio o contratado, de la infraestructura necesaria para proveer adecuadamente las prestaciones en especie previstas en esta ley. La contratación de estas prestaciones podrá realizarse con las obras sociales.

ARTICULO 27. — Afiliación.

1. Los empleadores no incluidos en el régimen de autoseguro deberán afiliarse obligatoriamente a la ART que libremente elijan, y declarar las altas y bajas que se produzcan en su plantel de trabajadores.

2. La ART no podrá rechazar la afiliación de ningún empleador incluido en su ámbito de actuación.

3. La afiliación se celebrará en un contrato cuya forma, contenido, y plazo de

vigencia determinara la SRT.

4. La renovación del contrato será automática, aplicándose el Régimen de Alícuotas vigente a la fecha de la renovación.

5. La rescisión del contrato de afiliación estará supeditada a la firma de un nuevo contrato por parte del empleador con otra ART o a su incorporación en el régimen de autoseguro.

ARTICULO 28. — Responsabilidad por omisiones.

1. Si el empleador no incluido en el régimen de autoseguro omitiera afiliarse a una ART, responderá directamente ante los beneficiarios por las prestaciones previstas en esta ley.

2. Si el empleador omitiera declarar su obligación de pago o la contratación de un trabajador, la ART otorgará las prestaciones, y podrá repetir del empleador el costo de éstas.

3. En el caso de los apartados anteriores el empleador deberá depositar las cuotas omitidas en la cuenta del Fondo de Garantía de la ART.

4. Si el empleador omitiera —total o parcialmente— el pago de las cuotas a su cargo, la ART otorgará las prestaciones, y podrá ejecutar contra el empleador las cotizaciones adeudadas.

ARTICULO 29. — Insuficiencia patrimonial.

Declarada judicialmente la insuficiencia patrimonial del empleador no asegurado, o en su caso autoasegurado, para asumir las obligaciones a su cargo, las prestaciones serán financiadas por la SRT con cargo al Fondo de Garantía de la LRT.

La insuficiencia patrimonial del empleador será probada a través del procedimiento sumarísimo previsto para las acciones meramente declarativas conforme se encuentre regulado en las distintas jurisdicciones donde la misma deba acreditarse.

ARTICULO 30. — Autoseguro.

Quienes hubiesen optado por el régimen de autoseguro deberán cumplir con las obligaciones que esta ley pone a cargo del empleador y a cargo de las ART, con la excepción de la afiliación, el aporte al Fondo de Reserva de la LRT y toda otra obligación incompatible con dicho régimen.

CAPITULO

DERECHOS, DEBERES Y PROHIBICIONES;

ARTICULO 31. — Derechos, deberes y prohibiciones.

1. Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo;

- a) Denunciarán ante la SRT los incumplimientos de sus afiliados de las normas de higiene y seguridad en el trabajo, incluido el Plan de Mejoramiento;
- b) Tendrán acceso a la información necesaria para cumplir con las prestaciones de la LRT;
- c) Promoverán la prevención, informando a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo acerca de los planes y programas exigidos a las empresas;
- d) Mantendrán un registro de siniestralidad por establecimiento;
- e) Informarán a los interesados acerca de la composición de la entidad, de sus balances, de su régimen de alícuotas, y demás elementos que determine la reglamentación;
- f) No podrán fijar cuotas en violación a las normas de la LRT, ni destinar recursos a objetos distintos de los previstos por esta ley;
- g) No podrán realizar exámenes psicofísicos a los trabajadores, con carácter previo a la celebración de un contrato de afiliación.

2. Los empleadores:

- a) Recibirán información de la ART respecto del régimen de alícuotas y de las prestaciones, así como asesoramiento en materia de prevención de riesgos;
- b) Notificarán a los trabajadores acerca de la identidad de la ART a la que se encuentren afiliados;
- c) Denunciarán a la ART y a la SRT los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan en sus establecimientos;
- d) Cumplirán con las normas de higiene y seguridad, incluido el plan de mejoramiento;
- e) Mantendrán un registro de siniestralidad por establecimiento.

3. Los trabajadores:

- a) Recibirán de su empleador información y capacitación en materia de prevención de riesgos del trabajo, debiendo participar en las acciones preventivas;

- b) Cumplirán con las normas de higiene y seguridad, incluido el plan de mejoramiento, así como con las medidas de recalificación profesional;
- c) Informaran al empleador los hechos que conozcan relacionados con los riesgos del trabajo;
- d) Se someterán a los exámenes médicos y a los tratamientos de rehabilitación;
- e) Denunciarán ante el empleador los accidentes y enfermedades profesionales que sufran.

ARTICULO 32. — Sanciones.

1. El incumplimiento por parte de empleadores autoasegurados, de las ART las compañías de seguros de retiro de obligaciones a su cargo, será sancionado una multa de 20 a 2.000 AMPOs (Aporte Medio Previsional Obligatorio), si no resultare un delito más severamente penado.
2. El incumplimiento de los empleadores autoasegurados, de las ART y de las compañías de seguros de retiro, de las prestaciones establecidas en el artículo 20, apartado 1 inciso a) (Asistencia médica y farmacéutica), será reprimido con la pena prevista en el artículo 106 del Código Penal.
3. Si el incumplimiento consistiera en la omisión de abonar las cuotas o de declarar su pago, el empleador será sancionado con prisión, de seis meses a cuatro años.
4. El incumplimiento del empleador autoasegurado, de las ART y de las compañías de seguros de retiro de las prestaciones dinerarias a su cargo, o de los aportes a fondos creados por esta ley será sanción con prisión de dos a seis años.
5. Cuando se trate de personas jurídicas la pena de prisión se aplicará a los directores, gerentes, síndicos, miembros del consejo de vigilancia, administradores, mandatarios o representantes que hubiesen intervenido en el hecho punible.
6. Los delitos tipificados en los apartados 3 y 4 del presente artículo se configurarán cuando el obligado no diese cumplimiento a los deberes aludidos dentro de los quince días corridos intimado a ello en su domicilio legal.
7. Será competente para entender en delitos previstos en los apartados 3 y 4 del presente artículo la justicia federal.

CAPITULO X

FONDO DE LA GARANTIA DE LA LRT

ARTICULO 33. — Creación y recursos.

1. Créase el Fondo de Garantía de la LRT cuyos recursos se abonarán las prestaciones en caso de insuficiencia patrimonial del empleador, judicialmente declarada.

2. Para que opere la garantía del apartado anterior, los beneficiarios o la ART en su caso, deberán realizar las gestiones indispensables para ejecutar la sentencia y solicitar la declaración de insuficiencia patrimonial en los plazos que fije la reglamentación.

3. El Fondo de Garantía de la LRT será administrado por la SRT y contará con los siguientes recursos:

a) Los previstos en esta ley, incluido el importe de las multas por incumplimiento de las normas sobre daños del trabajo y de las normas de higiene y seguridad;

b) Una contribución a cargo de los empleadores privados autoasegurados, a fijar por el Poder Ejecutivo nacional, no inferior al aporte equivalente al previsto en el artículo 34.2;

c) Las cantidades recuperadas por la SRT de los empleadores en situación de insuficiencia patrimonial;

d) Las rentas producidas por los recursos del Fondo de Garantía de la LRT, y las sumas que le transfiera la SRT;

e) Donaciones y legados:

4. Los excedentes del fondo, así como también las donaciones y legados al mismo, tendrán como destino único apoyar las investigaciones, actividades de capacitación, publicaciones y campañas publicitarias que tengan como fin disminuir los impactos desfavorables en la salud de los trabajadores. Estos fondos serán administrados y utilizados en las condiciones que prevea la reglamentación.

CAPITULO XI

FONDO DE RESERVA DE LA LRT

ARTICULO 34. — Creación y recursos.

1. Créase el Fondo de Reserva de la LRT con cuyos recursos se abonarán o contratarán las prestaciones a cargo de la ART que éstas dejarán de abonar como consecuencia, de su liquidación.

2. Este fondo será administrado por la Superintendencia de Seguros de la Nación, y se formará con los recursos previstos en esta ley, y con un aporte a cargo de las ART cuyo monto será anualmente fijado por el Poder Ejecutivo Nacional.

CAPITULO XII

ENTES DE REGULACION Y SUPERVISION DE LA LRT

ARTICULO 35. — Creación.

Créase la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT), como entidad autárquica en jurisdicción del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación. La SRT absorberá las funciones y atribuciones que actualmente desempeña la Dirección Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo.

ARTICULO 36. — Funciones.

1. La SRT tendrá las funciones que esta ley le asigna y, en especial, las siguientes:

a) Controlar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en el trabajo pudiendo dictar las disposiciones complementarias que resulten de delegaciones de esta ley o de los Decretos reglamentarios;

b) Supervisar y fiscalizar el funcionamiento de las ART;

c) Imponer las sanciones previstas en esta ley;

d) Requerir la información necesaria para cumplimiento de sus competencias, pudiendo peticionar órdenes de allanamiento y el auxilio de la fuerza pública;

e) Dictar su reglamento interno, administrar su patrimonio, gestionar el Fondo de Garantía, determinar su estructura organizativa y su régimen interno de gestión de recursos humanos;

f) Mantener el Registro Nacional de Incapacidades Laborales en el cual se registrarán los datos identificatorios del damnificado y su empresa, época del infortunio, prestaciones abonadas, incapacidades reclamadas y además, deberá elaborar los índices de siniestralidad;

g) Supervisar y fiscalizar a las empresas autoaseguradas y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad del trabajo en ellas.

2. La Superintendencia de Seguros de la Nación tendrá las funciones que le

confieren esta ley, la ley 20.091, y sus reglamentos.

ARTICULO 37. — Financiamiento.

1. Los gastos de funcionamiento de los entes de supervisión se atenderá con la tasa prevista en la ley 20.091 (artículo 81), aplicada sobre las cuotas mensuales que el empleador paga a las ART.
2. Facúltase al Poder Ejecutivo nacional a reasignar las partidas presupuestarias correspondientes con el fin de proveer a la SRT del equipamiento y presupuesto necesario para el presente ejercicio.

ARTICULO 38. — Autoridades y régimen del personal.

1. Un superintendente, designado por el Poder Ejecutivo Nacional previo proceso de selección, será la máxima autoridad de la SRT.
2. La remuneración del superintendente y de los funcionarios superiores del organismo serán fijadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.
3. Las relaciones del personal con la SRT se regirán por la legislación laboral.

CAPITULO XIII

RESPONSABILIDAD CIVIL DEL EMPLEADOR

ARTICULO 39. — Responsabilidad civil.

1. Las prestaciones de esta ley eximen a los empleadores de toda responsabilidad civil, frente a sus trabajadores y a los derechohabientes de éstos, con la sola excepción de la derivada del artículo 1072 del Código Civil.
2. En este caso, el damnificado o sus derechohabientes podrá reclamar la reparación de los daños y perjuicios, de acuerdo a las normas del Código Civil.
3. Sin perjuicio de la acción civil del párrafo anterior el damnificado tendrá derecho a las prestaciones de esta ley a cargo de las ART o de los autoasegurados.
4. Si alguna de las contingencias previstas en el artículo 6 de esta ley hubieran sido causadas por un tercero, el damnificado o sus derechohabientes podrán reclamar del responsable la reparación de los daños y perjuicios que pudieren corresponderle de acuerdo con las normas del Código Civil. de las que se deducirá el valor de las prestaciones que haya percibido o deba recibir de la

ARTo del empleador autoasegurado.

5. En los supuestos de los apartados anteriores, la ART o el empleador autoasegurado, según corresponda, están obligados a otorgar al damnificado o a sus derechohabientes la totalidad de las prestaciones prescriptas en esta ley, pero podrán repetir del responsable del daño causado el valor de las que hubieran abonado, otorgado o contratado.

CAPITULO XIV

ORGANO TRIPARTITO DE PARTICIPACION

ARTICULO 40. — Comité Consultivo Permanente.

1. Créase el Comité Consultivo Permanente de la LRT, integrado por cuatro representantes del Gobierno, cuatro representantes de la CGT, cuatro representantes de las organizaciones de empleadores, dos de los cuales serán designados por el sector de la pequeña y mediana empresa, y presidido por el Ministro de Trabajo y Seguridad Social de la Nación.

El Comité aprobará por consenso su reglamento interno, y podrá proponer modificaciones a la normativa sobre riesgos del trabajo y al régimen de higiene y seguridad en el trabajo.

2. Este comité tendrá funciones consultivas en las siguientes materias:

- a) Reglamentación de esta ley;
- b) Listado de enfermedades profesionales;
- c) Tablas de evaluación de incapacidad laborales;
- d) Determinación del alcance de las prestaciones en especie;
- e) Acciones de prevención de los riesgos del trabajo;
- f) Indicadores determinantes de la solvencia económica financiera de las empresas que pretendan autoasegurarse;
- g) Definición del cronograma de etapas de las prestaciones dinerarias;
- i) Determinación de las pautas y contenidos del plan de mejoramiento.

3. En las materias indicadas, la autoridad de aplicación deberá consultar al comité con carácter previo a la adopción de las medidas correspondientes.

Los dictámenes del comité en relación con los incisos b), c). d) y f) del punto anterior, tendrán carácter vinculante.

En caso de no alcanzar unanimidad, la materia en consulta será sometida al arbitraje del Presidente del Comité Consultivo Permanente de la LRT previsto en el inciso 1, quien laudará entre las propuestas elevadas por los sectores representados.

El listado de enfermedades profesionales deberá confeccionarse teniendo en cuenta la causa directa de la enfermedad con las tareas cumplidas por el trabajador y por las condiciones medio ambientales de trabajo.

CAPITULO XV

NORMAS GENERALES Y COMPLEMENTARIAS

ARTICULO 41. — Normas aplicables.

1. En las materias no reguladas expresamente por esta ley, y en cuanto resulte compatible con la misma, será de aplicación supletoria la ley 20.091.
2. No es aplicable al régimen de esta ley, el artículo 188 de la ley 24.241.

ARTICULO 42. — Negociación colectiva. La negociación colectiva laboral podrá:

- a) Crear Aseguradoras de Riesgos de Trabajo in fines de lucro, preservando el principio de libre afiliación de los empleadores comprendidos en el ámbito del Convenio Colectivo de Trabajo;
- b) Definir medidas de prevención de los riesgos derivados del trabajo y de mejoramiento de las condiciones de trabajo.

ARTICULO 43. — Denuncia.

1. El derecho a recibir las prestaciones de esta ley comienza a partir de la denuncia de los hechos causantes de daños derivados del trabajo.
2. La reglamentación determinará los requisitos de esta denuncia.

ARTICULO 44. — Prescripción.

1. Las acciones derivadas de esta ley prescriben a los dos años a contar de la fecha en que la prestación debió ser abonada o prestada y, en todo caso, a los dos años desde el cese de la relación laboral.
2. Prescriben a los 10 (diez) años a contar desde la fecha en que debió efectuarse el pago, las acciones de los entes gestores y de los de la regulación y

supervisión de esta ley, para reclamar el pago de sus acreencias.

ARTICULO 45. — Situaciones especiales.

Encomiéndase al Poder Ejecutivo de la Nación el dictado de normas complementarias en materia de:

- a) Pluriempleo;
- b) Relaciones laborales de duración determinada y a tiempo parcial;
- c) Sucesión de siniestros: y
- d) Trabajador jubilado o con jubilación postergada.

Esta facultad está restringida al dictado de normas complementarias que hagan a la aplicación y cumplimiento de la presente ley.

ARTICULO 46. — Competencia judicial.

1. Las resoluciones de las comisiones médicas provinciales serán recurribles y se sustanciarán ante el juez federal con competencia en cada provincia ante el cual en su caso se formulará la correspondiente expresión de agravios, o ante la Comisión Médica Central a opción de cada trabajador.

La Comisión Médica Central sustanciará los recursos por el procedimiento que establezca la reglamentación.

Las resoluciones que dicte el juez federal con competencia en cada provincia y las que dicte la Comisión Médica Central serán recurribles ante la Cámara Federal de la Seguridad Social. Todas las medidas de prueba, producidas en cualquier instancia, tramitarán en la jurisdicción y competencia donde tenga domicilio el trabajador y serán gratuitas para éste.

2. Para la acción derivada del artículo 1072 del Código Civil en la Capital Federal será competente la justicia civil.

Invitase a las provincias para que determinen la competencia en esta materia según el criterio establecido precedentemente.

3. El cobro de cuotas, recargos e intereses adeudados a las ART así como las multas, contribuciones a cargo de los empleadores privados autoasegurados y aportes de las ART, se harán efectivos por la vía del apremio regulado en los códigos procesales civiles y comerciales de cada jurisdicción, sirviendo de suficiente título ejecutivo el certificado de deuda expedido por la ART o por laSRT.

En la Capital Federal se podrá optar por la justicia nacional con competencia en lo laboral o por los juzgados con competencia en lo civil o comercial.

En las provincias serán los tribunales con competencia civil o comercial.

ARTICULO 47. — Concurrencia.

1. Las prestaciones serán abonadas, otorgadas o contratadas a favor del damnificado o sus derechohabientes, según el caso, por la ART a la que se hayan efectuado o debido efectuarse las cotizaciones a la fecha de la primera manifestación invalidante.

Cuando la contingencia se hubiera originado en un proceso desarrollado a través del tiempo y en circunstancias tales que se demostrara que hubo cotización o hubiera debido haber cotización a diferentes ART; la ART obligada al pago según el párrafo anterior podrá repetir de las restantes los costos de las prestaciones abonadas u otorgadas a los pagos efectuados, en la proporción en la que cadauna de ellas sea responsable conforme al tiempo e intensidad de exposición al riesgo.

Las discrepancias que se originen en torno al origen de la contingencia y las que pudieran plantearse en la aplicación de los párrafos anteriores, deberán ser sometidas a la SRT.

2. Cuando la primera manifestación invalidante se produzca en circunstancia en que no exista ni deba existir cotización a una ART las prestaciones serán otorgadas, abonadas, o contratadas por la última ART a la que se hayan efectuado o debido efectuarse las cotizaciones y en su caso serán de aplicación las reglas del apartado anterior.

ARTICULO 48. — Fondos de garantía y de reserva.

1. Los fondos de garantía y de reserva se financiarán exclusivamente con los recursos previstos por la presente ley. Dichos recursos son inembargables frente a beneficiarios y terceros.

2. Dichos fondos no formarán parte del presupuesto general de la administración nacional.

ARTICULO 49. — Disposiciones adicionales y finales. Disposiciones adicionales

PRIMERA: Modificación de la ley 20.744.

Sustitúyese el artículo 75 de la ley 20.744 por el siguiente texto:

1. El empleador está obligado a observar las normas legales sobre higiene y seguridad en el trabajo, y a hacer observar las pausas y limitaciones a la duración del trabajo establecidas en el ordenamiento legal.

2. Los daños que sufra el trabajador como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones del apartado anterior, se regirán por las normas que regulan la reparación de los daños provocados por accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales, dando lugar únicamente a las prestaciones en ellas establecidas.
SEGUNDA: Modificaciones a la ley 24.241.

Sustitúyese el artículo 177 de la ley 24.241 por el siguiente texto:

El seguro del artículo anterior sólo podrá ser celebrado por las entidades aseguradoras que limiten en forma exclusiva su objeto a esta cobertura y a las prestaciones de pago periódico previstas en la Ley de Riesgos del Trabajo.

Tales entidades podrán operar en otros seguros de personas, que resulten complementarios de las coberturas de seguros de retiro, deberán estar autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, y su razón social deberá contener la expresión "seguros de retiro".

TERCERA: Modificaciones a la ley 24.028.

Reemplázase el primer párrafo del artículo 15 de la ley 24.028 por el siguiente:

El trabajador que sufra un daño psicofísico por el hecho o en ocasión del trabajo durante el tiempo que estuviese a disposición del empleador. Deberá —previo al inicio de cualquier acción Judicial— denunciarlo, a fin de iniciar el procedimiento administrativo obligatorio de conciliación, ante la autoridad administrativa del trabajo. Los jueces no darán traslado de las demandas que no acrediten el cumplimiento de esta obligación.

CUARTA: Compañías de seguros.

1. Las aseguradoras que a la fecha de promulgación de esta ley se encuentren operando en la rama de accidentes de trabajo podrán:

a) Gestionar las prestaciones y demás acciones previstas en la LRT, siendo sujeto, exclusivamente en lo referente a los riesgos del trabajo, de idénticos derechos y obligaciones que las ART, a excepción de la posibilidad de contratar con un beneficiario una renta periódica, de la obligación de tener objeto único y las exigencias de capitales mínimos. En este último caso, serán de aplicación las

normas que rigen la actividad aseguradora general. Recibirán además igual, tratamiento impositivo que las ART.

Los bienes que respalden las reservas derivadas de esta operatoria estarán sujetos al régimen de esta LRT, deberán ser registrados y expresados separadamente de los correspondientes al resto de sus actividades, y no podrán ser afectados al respaldo de otros compromisos.

En caso de liquidación, estos bienes serán transferidos al Fondo de Reserva de la LRT y no podrán ser afectados por créditos o acciones originados en otras operatorias.

b) Convenir con una ART la transferencia de la totalidad de los siniestros pendientes como consecuencia de esa operatoria, a la fecha que determine la Superintendencia de Seguros de la Nación debiendo, en tal caso ceder igualmente los activos que respalden la totalidad de dichos pasivos.

QUINTA Contingencias anteriores.

1. Las contingencias que sean puestas en conocimiento del empleador, con posterioridad a la entrada en vigencia de esta ley darán derecho únicamente a las prestaciones de la LRT, aun cuando la contingencia fuera anterior, y siempre que no hubiere prescrito el derecho conforme a las normas de esta ley.

2. En este supuesto el otorgamiento de las prestaciones estará a cargo de la ART a la que el empleador se encuentre afiliado, a menos que hubiere optado por el régimen de autoseguro o que la relación laboral con el damnificado se hubiere extinguido con anterioridad a la afiliación del empleador a la ART.

DISPOSICIONES
FINALES

PRIMERA: Esta LRT entrará en vigencia una vez que el comité consultivo permanente apruebe por consenso el listado de enfermedades profesionales y la tabla de evaluación de incapacidades.

Tal aprobación deberá producirse dentro de los 180 días desde la promulgación de esta ley

Hasta tanto el comité consultivo permanente se expida, el Poder Ejecutivo Nacional se encuentra facultado por única vez y con carácter provisorio a dictar una lista de enfermedades y la tabla de evaluación de incapacidades.

SEGUNDA:

1. El régimen de prestaciones dinerarias previsto en esta ley entrara en vigencia

en forma progresiva. Para ello se definirá un cronograma integrado por varias etapas previendo alcanzar el régimen definitivo dentro de los tres años siguientes a partir de la vigencia de esta ley.

2. El paso de una etapa a la siguiente estará condicionado a que la cuota promedio a cargo de los empleadores asegurados permanezca por debajo del 3 % de la nómina salarial. En caso que este supuesto no se verifique se suspenderá transitoriamente la aplicación del cronograma hasta tanto existan evidencias de que el tránsito entre una etapa a otra no implique superar dicha meta de costos.

3. Durante la primera etapa el régimen de prestaciones dinerarias correspondiente a la incapacidad permanente parcial será el siguiente:

Para el caso en que el porcentaje de incapacidad permanente fuera igual o superior al 50 % e inferior al 66 % y mientras dure la situación de provisionalidad, el damnificado percibirá una prestación de pago mensual cuya cuantía será igual al porcentaje de incapacidad multiplicado por el 55 % del valor mensual del ingreso base, con más las asignaciones familiares correspondientes. Una vez finalizada la etapa de provisionalidad se abonará una renta, periódica cuyo monto será igual al porcentaje de incapacidad multiplicado por el 55 % del valor mensual del ingreso base con más las asignaciones familiares correspondientes. En ningún caso el valor actual esperado de la renta periódica en esta primera etapa podrá ser superior a \$ 55.000. Este límite se elevará automáticamente a \$

110.000 cuando el Comité Consultivo Permanente resuelva el paso de la primera etapa a la siguiente.

En el caso de que el porcentaje de incapacidad sea inferior al 50 % se abonará, una indemnización de pago único cuya cuantía será igual a 43 veces el valor mensual del ingreso base multiplicado por el porcentaje de incapacidad y por el coeficiente que resultará de dividir el número 65 por la edad del damnificado a la fecha de la primera manifestación invalidante.

Esa suma en ningún caso será superior a la cantidad que resulte de multiplicar

55.000 por el porcentaje de incapacidad. TERCERA:

1. La LRT no será de aplicación a las acciones judiciales iniciadas con anterioridad a su vigencia salvo lo dispuesto en el apartado siguiente.

2. Las disposiciones adicionales primera y tercera entrarán en vigencia en la fecha de promulgación de la presente ley.

A partir de la vigencia de la presente ley, deróganse la ley 24.028; sus normas complementarias y reglamentarias y toda otra norma que se oponga a la presente.

ARTICULO 50. — Sustitúyese el artículo 51 de la ley 24.241 por el siguiente:
Artículo 51: Las comisiones médicas y la Comisión Médica Central estarán integradas por cinco (5) médicos que serán designados: tres (3) por la Superintendencia de Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones y, dos (2) por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, los que serán seleccionados por concurso público de oposición y antecedentes. Contarán con la colaboración de personal profesional, técnico y administrativo.

Los gastos que demande el funcionamiento de las comisiones serán financiados por las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones y las Aseguradoras del Riesgo del Trabajo, en el porcentaje que fije la reglamentación. Como mínimo funcionará una comisión médica en cada provincia y otra en la ciudad de Buenos Aires.

ARTICULO 51. — Comuníquese al Poder Ejecutivo. — Alberto PIERRI. — Carlos

F. RUCKAUF. — Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo. — Edgardo Piuzzi.
DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO.

Conclusión

Después de realizar un análisis de riesgos, la empresa cuenta con una herramienta para identificar vulnerabilidades en el área de seguridad e higiene y un diagnóstico general del estado del sector. A partir de este punto, es posible establecer políticas para abordar los riesgos detectados y gestionar de manera sistemática la seguridad a lo largo del tiempo.

Para evitar que persistan los peligros y riesgos, es crucial formalizar un Plan de Acción que permita anticipar y controlar nuevas vulnerabilidades que puedan surgir en el futuro. Al presentar las recomendaciones, es necesario asumir responsabilidades dentro de la organización para reducir los riesgos a los que están expuestas las personas involucradas en este proyecto, lo que permitirá implementar medidas de corrección y tratamiento de los riesgos detectados.

Se han identificado elementos que describen la situación de seguridad de los activos analizados, incluyendo una lista de peligros, riesgos y amenazas potenciales, así como recomendaciones de seguridad para abordar las vulnerabilidades.

La creación de un programa de capacitación en riesgos específicos, basado en la identificación de peligros y la evaluación de riesgos inherentes a cada puesto de trabajo, resulta fundamental para mejorar la seguridad.

En cuanto a las medidas de seguridad, se debe considerar en primera instancia el uso de barreras físicas para controlar los riesgos, y si no es posible eliminarlos, se deben suministrar equipos de protección personal (EPP) adecuados. Además, los procedimientos de mantenimiento que garantizan la salud y seguridad del trabajador son de máxima importancia.

Agradecimiento

Ha sido un periodo de aprendizaje intenso, no solo en el campo profesional, sino también a nivel personal. Finalizar la carrera de Licenciatura en Higiene y Seguridad en el trabajo tiene un gran impacto en mí y es por eso que me gustaría agradecer a todas aquellas personas que me ayudaron y apoyaron durante este proceso.

En primer lugar agradecer infinitamente, a mis padres Carlos y Graciela, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer una vez más en mí, por los consejos, valores y principios que me inculcaron y hoy me permiten cumplir un objetivo más en mi vida. Y principalmente por su amor y paciencia.

Junto a ellos agradecer a mi familia completa, mis hermanos Sabrina, Rodolfo, Noemí y Valeria, mis cuñados y mis sobrinos (Lucila, Juan Ignacio, Ana, Mateo, Catalina, Thiago y Paulina) por su amor, por estar conmigo en cada momento, por sus palabras de aliento y porque me acompañan en todos mis sueños y metas.

Mis amigas, con su apoyo incondicional, gracias por ser las personas que hicieron que, en los momentos más difíciles y estresantes, tuviera un poco de paz. En especial mencionar a mi amigo y colega Emanuel, quien no solo me acompañó en este proceso y pudimos transitar juntos esta hermosa experiencia, sino que me demostró que, a pesar de las dificultades de la vida, el llegar a cumplir nuestros objetivos y buscar la felicidad depende de uno y vale la pena.

A todos mis compañeros de trabajo del taller de Mangueras, que compartieron sus conocimientos y con generosidad, hicieron posible que el trabajo se realice con éxito. Gracias Federico, Eduardo, Rodrigo, Ismael, Juan y Francisco.

A mis compañeros de Sucursal San Juan y Contrato Veladero, por sus constantes palabras de aliento y colaboración en esos días que preparaba y rendía mis exámenes.

A la empresa 91 LE SAS, por brindarme su apoyo y confianza en la realización de este proyecto.

A la universidad FASTA por permitirme concluir con una etapa de mi vida, por la orientación y paciencia, y por su responsabilidad en el dictado de la carrera, y

principalmente a mi tutor de PFI, Licenciado Claudio Velázquez por guiarme y brindarme las herramientas necesarias para completar mi proyecto final integrador satisfactoriamente.

Y, por último y no menos importante a mi compañera Lola, por estar a mi lado durante las tardes y noches de estudio y redacción.

A todos, muchas gracias.

Ana Cecilia Gómez

Referencias Bibliográficas

- Decreto reglamentario 351/79.
- Material brindado por la cátedra.
- Norma Iram 45.0001 de la SST.
- Ley N°19.587 (Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo).
- Ley N°24.557 (Ley de Riesgos de Trabajo).
- Protocolos de seguridad de la empresa.
- Resolución SRT295/03,
- Resolución 299/11,
- Resolución 84/12,
- Resolución 85/12,
- Resolución 900/15,
- Resolución 886/15
- www.argentina.gob.ar
- www.srt.gob.ar
- <https://100seguro.com.ar/medidas-de-prevencion-para-evitar-accidentes-in-itinere/>