

Universidad Empresarial Siglo 21.



Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo

Trabajo Final de Grado: Reporte de Caso

Plan de Prevención de Accidentes en la empresa Z-Pallets desde la Cultura de la Seguridad.



Autor: Pacini, Enzo Francisco

D.N.I: 33.023.114

Legajo: VHYS01966

Director TFG: Dr. Hoyos, Hernán Carlos

-2022-

"Debemos aprender a vivir cada día en nuestro camino con alegría y eficiencia, tratando de dejar el mundo un poco mejor de lo que lo encontramos y lograr un buen juego en la vida, porque el juego de la vida no se gana simplemente, sino que se juega bien".

Baden Powell

Agradecimientos

A la Universidad Empresarial Siglo 21, mi gratitud por ofrecerme la posibilidad de cursar y especializarme en mi profesión.

A los profesores de TFG Dr. Hernán Hoyos y Arq. Esp. Guillermo Donkin, por el acompañamiento y conocimientos compartidos que me dieron la posibilidad de pensar, investigar y diseñar mi trabajo final desde la amabilidad y sus tiempos académicos, permitiendo un crecimiento profesional y formación académica.

A los Ingenieros Claudio Antonio, Cesar Cismondi, Christopher Sieber y Jorge Iribas, quienes, de una u otra manera, me acompañaron incondicionalmente compartiendo experiencias, conocimientos, invirtiendo su tiempo y su mirada. Guiaron, allanaron el camino e hicieron posible que hoy concrete este sueño de ser Licenciado.

A todos ellos ¡¡¡Muchas Gracias!!!

Dedicatoria

Dedico este logro a mi familia que tanto me enseñan, me dan y me acompañan.

Especialmente a mi Madre, Mabel Rybecky, quien siempre está a mi lado, me sostiene en cada paso, mi guía y ejemplo de vida.

A mi Padre, mi AngeLito que desde el cielo cuida mis palabras y pasos, quien me enseñó el valor del trabajo y perseverancia.

A mis Hermanos, quienes siempre creyeron en mí y han tolerado todas mis locuras, Ceci, Fabri y en especial a Bruno ``el Sabandija`` quien ha sido mi compañero fiel en todo este proceso.

Y a esas personas que la vida me dejó elegirlas como Amigos, las que estuvieron incondicionalmente apoyándome en este arduo camino y alentándome siempre a seguir adelante;

Estefanía Carranza, Ariel Godio, Sebastián Morales, Agustín Manchado, Sofía Malizia, Darío Albertengo, Fernando Godoy, Luciano Esnaola, Ignacio Rivero, Diego Masoni, Héctor Arri, Silvana Soloa y Carlos Ferretti.

Índice

| | |
|--|----|
| Resumen | 7 |
| <i>Palabras Claves</i> | 7 |
| <i>Abstract</i> | 7 |
| <i>Keywords</i> | 8 |
| Introducción | 9 |
| Marco de Referencia Institucional | 10 |
| Breve Descripción de la Problemática | 12 |
| Resumen de Antecedentes | 13 |
| <i>Metro Pallets sustentable</i> | 13 |
| <i>La Pelletería</i> | 14 |
| <i>Rocaenva</i> | 15 |
| <i>Viserpal</i> | 16 |
| Análisis Situacional | 18 |
| <i>Flujo de Procesos</i> | 20 |
| Análisis Organizacional | 22 |
| Análisis FODA de los aspectos de Higiene y Seguridad Laboral de la empresa Z Pallets. | 22 |
| Entrecruzamiento entre las variables del FODA de los aspectos empresariales más generales. | 23 |
| Entrecruzamiento entre las variables del FODA de relevamiento de riesgos potenciales. | 23 |
| Análisis Específico | 25 |
| <i>Mapa de Riesgos</i> | 26 |
| Relevamiento de Accidentes. Evaluación de Riesgo. | 27 |
| Riesgos potenciales causales de accidentes de trabajo. Evaluación de Riesgo. | 28 |
| Riesgos potenciales causales de enfermedades profesionales (agentes físicos, químicos y biológicos). | 32 |
| Metodología utilizada para la evaluación del riesgo. | 32 |
| Plan de control basado en el riesgo considerado. | 33 |
| Marco Teórico | 34 |
| <i>Marco General</i> | 34 |
| <i>Marco Legal</i> | 38 |
| Discusión- Justificación | 40 |

| | |
|---|-----------|
| Plan de Prevención de Accidentes para la empresa Z-Pallets desde la Cultura de la Seguridad..... | 41 |
| Índice del Plan..... | 42 |
| Introducción..... | 42 |
| Objetivos..... | 44 |
| <i>Objetivo General.....</i> | <i>44</i> |
| <i>Objetivos Específicos.....</i> | <i>44</i> |
| Alcances..... | 45 |
| Recursos..... | 45 |
| Acciones a Desarrollar..... | 46 |
| <i>Modificaciones Edilicias.....</i> | <i>47</i> |
| Plan de Trabajo de Mejoras..... | 48 |
| <i>Procedimientos de Trabajo Seguro.....</i> | <i>50</i> |
| <i>Check List de Equipos y Herramientas.....</i> | <i>51</i> |
| <i>Plan de Capacitación.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Señalización de Seguridad.....</i> | <i>53</i> |
| <i>Elementos de Protección Personal (EPP) y Ropa de Trabajo.....</i> | <i>54</i> |
| Diagrama de Gantt..... | 56 |
| Evaluación del Plan..... | 58 |
| Conclusión y Recomendaciones..... | 59 |
| <i>Conclusión.....</i> | <i>59</i> |
| <i>Recomendaciones.....</i> | <i>60</i> |
| Bibliografía..... | 64 |
| Anexos..... | 67 |
| Anexo 1: Resolución 463/09: Relevamiento General de Riesgo Laborales. | 67 |
| Anexo 2: Procedimiento de Trabajo Seguro: Uso correcto de Ingletadora..... | 78 |
| Anexo 3: Procedimiento de Trabajo Seguro: Uso correcto de Lijadora. | 80 |
| Anexo 4: Check list de Equipos y Herramientas: Amoladora de Mano. | 82 |
| Anexo 5: Check list de Equipos y Herramientas: Compresor de Aire (Eléctrico).. | 83 |
| Anexo 6: Check list de Equipos y Herramientas: Sierra circular de banco. | 84 |
| Anexo 7: Check list de Equipos y Herramientas: Taladro Eléctrico..... | 85 |
| Anexo 8: Check list de Equipos y Herramientas: Sierra Circular..... | 86 |
| Anexo 9: Check list de Equipos y Herramientas: Tableros Eléctricos. | 87 |

| | |
|---|----|
| Anexo 10: Check list de Equipos y Herramientas: Prolongaciones o Alargues. | 88 |
| Anexo 11: Formulario ``Inducción a la Higiene y Seguridad``. | 89 |
| Anexo 12: Formulario ``Registro de Capacitación``. | 90 |
| Anexo 13: Formulario ``Reporte de Incidentes Laborales``. | 91 |
| Anexo 14: Formulario "Constancia de Entrega de Ropa de Trabajo y EPP". | 92 |
| Anexo 15: Tabla de Elementos de Protección Personal Básicos. | 93 |

Resumen

El siguiente Reporte de Caso se desarrolla para la empresa Z Pallets, creada por el Lic. Mauricio Zanuzzi en el año 2015. Si bien su proyecto surge, con pallets recuperados, como un simple pasa tiempos finalmente se convierte en un micro emprendimiento de fabricación de muebles con maderas recicladas.

De acuerdo a su crecimiento exponencial y al relevamiento de riesgos potenciales causales de accidentes de trabajo se cree pertinente ofrecer, como profesional Lic. en HSyMA, el asesoramiento a partir reorganización y mejoras edilicias, de capacitaciones, procedimientos de trabajos seguros y Check List, para fomentar conductas que favorezcan los hábitos preventivos, tanto en quien es responsables de la empresa como en los trabajadores permanentes y/o temporales.

El propósito principal, desde el paradigma de “la cultura de seguridad”, es que quienes trabajen dentro de la empresa adquieran los conocimientos suficientes en prevención de riesgos laborales, los cuales les permitan disminuir o erradicar los accidentes de trabajo. Es decir que puedan implementar dichas medidas en la práctica y de esta manera comenzar a modificar, de forma consciente, su comportamiento en el uso y manipulación de herramientas eléctricas manuales, en el transcurso del periodo del año 2023.

Palabras Claves

Cultura de Seguridad; Prevención; Riesgos Laborales.

Abstract

The following Case Report is developed for Z Pallets company, founded by Mauricio Zanuzzi in 2015. His project at the beginning emerged with recovered pallets as a hobby, and then turned into a microenterprise of manufacturing furniture with recycled wood.

According to its exponential growth and the examination of potential risks causing work accidents, it is suitable to offer as a Hygiene safety and environmental specialist, recommendations for reorganization and building improvements, training and courses, in addition to safe work procedures and check list, in order to encourage

behaviour that favor preventive habits, both in those who are responsible of the company and the permanent and/or temporary workers.

The main purpose from the “safety culture” paradigm, is that those who work within the company acquire the necessary knowledge in occupational risk prevention, which will allow them to reduce or eradicate work accidents. In other words, the aim is for the company to be able to implement these measures and begin to modify, consciously, the behaviour in the use and handling of manual electric tools during the year 2023.

Keywords

Safety Culture; Prevention; Occupational Risks.

Introducción

El presente trabajo final se basa en el análisis de La empresa ``Z Pallets'', propiedad y creación del Licenciado Mauricio Zanuzzi Trupp, en el año 2015, micro emprendimiento con impronta artesanal que realiza muebles de uso personal a partir del reciclado de pallets de madera, en un barrio de la ciudad de Córdoba.

En dicho emprendimiento, es probable que se produzcan posibles riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales, por el uso de herramientas manuales eléctricas, hidráulicas, generación de polvillos, generación de ruido, material combustible, pinturas, déficit en la infraestructura y ambiente de trabajo.

De acuerdo a lo mencionado, se cree oportuno realizar un Informe de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, basado en el Relevamiento general de riesgos laborales. RGRL Res. 463/09, con el fin de detectar los potenciales riesgos por desconocimiento de las tareas ejecutadas en la empresa Z Pallets, y ofrecer un proyecto de mejora que brinde seguridad en el trabajo cotidiano, previniendo accidentes y enfermedades profesionales a futuro.

Marco de Referencia Institucional

Se sabe que la madera es uno de los productos principales para el desarrollo sostenible, ya que es renovable y reciclable. Por lo que cada vez hay un mayor número de empresas y emprendimientos que se valen de la misma.

Una empresa que trabaja con maderas, por más que sea un micro emprendimiento, como el caso de Z Pallets, necesita reunir ciertos requisitos que le permitan ajustarse a las normativas vigentes de Higiene y Seguridad Laboral.

Para el marco referencial se realiza un breve encuadre, a nivel internacional, con la Organización Internacional del Trabajo (OIT)¹, y en cuanto al contexto nacional, desde las leyes y las normativas que avalan pautas de seguridad y salud en el trabajo.

Según la OIT, en la Declaración del Centenario para el futuro del trabajo en el año 2019, sostiene que “condiciones de trabajo seguras y saludables son fundamentales para el trabajo decente”. Dentro de algunas normas (OIT, 2019) destaca:

Disposiciones que abarcan aspectos como la protección de los trabajadores contra los riesgos para la salud y la seguridad en el trabajo; el equipo de protección personal (EPP); el derecho a ser consultado y a recibir información y capacitación; el derecho a ser retirado de un lugar de trabajo que represente un riesgo inminente y grave para la salud; y el acceso a la atención de la salud. (p.4)

Mientras que, en todo el territorio de la República, La Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus Dec. 351/79 y Dec.1338/96 que determinan las condiciones de seguridad que debe cumplir cualquier actividad industrial en todo el territorio de la República Argentina. Y en Ley N° 24.557 Riesgos Del Trabajo, se encuadran las normas que permiten llevar adelante una política de prevención que protege a los trabajadores en su ámbito laboral ante posibles accidentes y enfermedades profesionales.

También el gobierno nacional, dentro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que forman parte de la agenda 2030, se formulan metas específicas que la Argentina aplicará entre los cuales en el objetivo 9, punto 4 se destaca la necesidad de “Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales” (Gobierno de Argentina, 2015)

¹ OIT Única agencia 'tripartita' de la ONU, la OIT reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de 187 Estados miembros a fin de establecer las normas del trabajo, formular políticas y elaborar programas promoviendo el trabajo decente de todos, mujeres y hombres.

Este marco referencial permite hacer un análisis de la empresa Z Pallets basado en lo que determinan los organismos internacionales y nacionales, para ofrecer un plan de mejora.

Breve Descripción de la Problemática

Este estudio, al igual que otros tres trabajos finales presentados en esta licenciatura por (Ayala, Quiroga, Sukan) toman el caso de la empresa Z Pallets, y por la similitud se recuperan algunos puntos que forman parte de la problemática, teniendo en cuenta que se quiere trabajar el aspecto seguridad y salud en el trabajo como, por ejemplo:

- Con respecto a Higiene y Seguridad, no cuenta con un lugar habilitado para realizar los trabajos y se ve muchas falencias en la disposición de herramientas, luminaria, techo, calefacción, y materia prima. (Ayala, 2021, pág. 1)
- Desde la recepción de la materia prima hasta las entregas de los productos terminados a los clientes, hay un proceso de trabajo de la madera que tiene una serie de riesgos propios de la actividad. (Quiroga, 2022, pág. 5)
- Se observa que la empresa primigeniamente tiene una distribución muy poco estudiada en aspectos de Seguridad e Higiene.
[...] Poco empeño en realizar una marcación de los riesgos y cuidados que se debe tener en el uso y mantenimiento de estas (Herramientas). (Surkan, 2021, pág. 6 y 7)

Así mismo se considera y se amplía este análisis observando problemáticas como: un espacio edilicio que no reúne las condiciones adecuadas; manipulación de herramientas manuales, eléctricas y neumáticas sin los elementos de protección personal necesarios para llevar a cabo las tareas, como así también, situaciones de ambiente de trabajo en el cual se generan ruidos por golpes y maquinarias, polvos de madera y gases de barnices. Estas irregularidades elevan el riesgo que se ocasionen accidentes laborales graves y/o la posibilidad de contraer enfermedades profesionales.

Resumen de Antecedentes

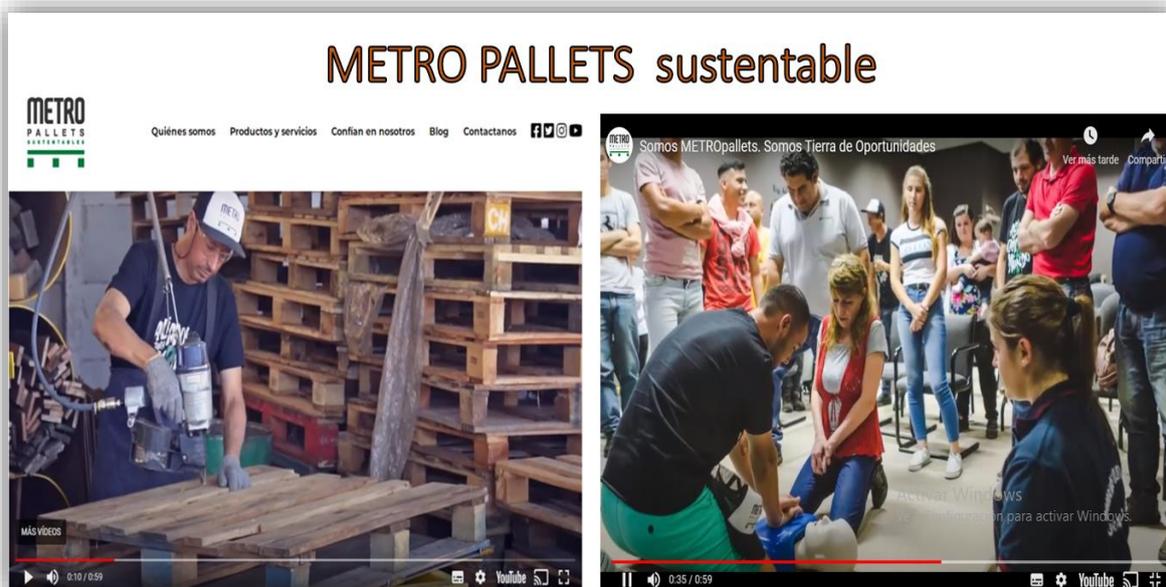
En este resumen de antecedentes, por el estilo de caso, se remite a la búsqueda de empresas que trabajan con pallets presentadas en páginas de internet promoviendo el conocimiento de su existencia. De las mismas se hacen capturas de pantalla de imágenes representativas para comparar y destacar errores y aciertos en cuantos a medida de seguridad e higiene laboral. Se toman como referencias dos empresas argentinas y dos españolas:

Metro Pallets sustentable

Es una empresa ubicada en Bahía Blanca con distribución en toda la Argentina. Compran pallets en desuso, los reacondicionan y los ponen a la venta. Se caracteriza porque cuenta con elementos de protección y capacita para sus empleados. (Ver Imagen 1)

Cuentan con la certificación de empresa clasificada B², tras una rigurosa evaluación que corrobora y verifica el impacto y compromiso socio ambiental. Demostrando que se pueden hacer negocios logrando un triple impacto positivo: económico, ambiental y social.

Imagen 1: Trabajador haciendo su labor con elementos de protección y de una capacitación de RCP a sus empleados.



Fuente: Captura de pantalla extraídas de <https://www.metropallets.com.ar/>. Recuperado año 2022

² Se trata de compañías que no sólo persiguen el beneficio económico, sino también el beneficio social.

La Pelletería

Es un micro emprendimiento dedicado a confeccionar muebles a partir del reciclaje de madera de pallets desechados. En el video subido al Facebook, se ilustra en diferentes pasos el proceso de carpintería y pintura que atraviesa la madera de descarte hasta convertirse en un mueble nuevo, decorativo y utilitario. Este emprendimiento se encuentra en Vicente López, Prov. de Buenos Aires, Argentina. (Ver Imágenes 2 y 3)

Imagen 2: Distribución de herramientas y productos varios que se usan en el proceso de recuperación, desarme y corte de los pallets en la empresa La Pelletería.



Fuente: Captura de pantalla extraídas de
https://www.youtube.com/watch?v=IQnDajeaj_c Recuperado año 2022

Imagen 3: Proceso de armado, encerado, pintura y lijado en la empresa La Pelletería.



Fuente: Captura de pantalla extraídas de
https://www.youtube.com/watch?v=IQnDajeaj_c Recuperado año 2022

Rocaenva

Es una empresa española, dedicada a pallets reciclados, envases de madera y tablas (hardboard). Funciona desde 1971 en la fabricación de envases de madera y sus componentes.

Cuenta con la certificación (NIMF-15) certificado de inscripción en el registro oficial de operadores de embalajes, registro sanitario por el ministerio de agricultura alimentación y pesca de la región de Murcia y son gestores autorizados de residuos no peligrosos.

Posee una amplia estructura edilicia, con maquinaria grande (ver Imagen 4). Concentran su esfuerzo principalmente en la obtención de materia prima usada en el mercado como pueden ser tablas, embalajes, estructuras, etc., tanto para la reparación como fabricación de pallets con madera reciclada. (Ver Imagen 5)

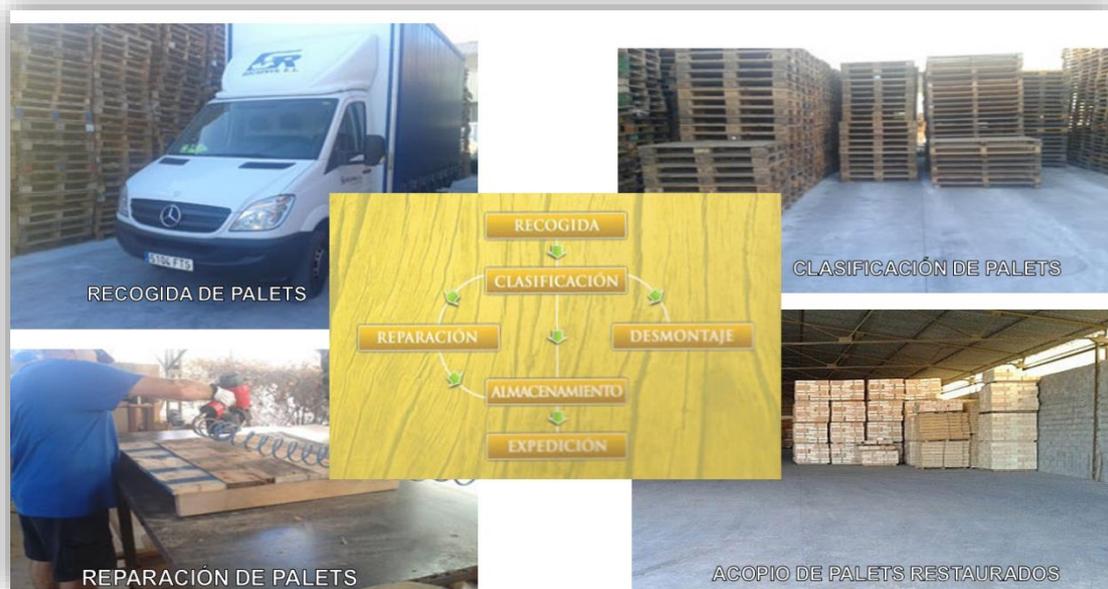
Disponen de un Servicio de Transporte Propio, de pequeño y gran volumen. A través de diversos distribuidores prestan servicio de recogida de Pallets desechados, en cualquier punto de la geografía nacional.

Imagen 4: Estructura edilicia externa e interna y maquinaria para desplazamiento de los pallets de la empresa Rocaenva.



Fuente: Captura de pantalla extraídas de <https://rocaenva.es/acerca-de/>. Recuperado año 2022

Imagen 5: Proceso de recuperación de Pallets de la empresa Rocaenva.



Fuente: Captura de pantalla extraídas de <https://rocaenva.es/acerca-de/>. Recuperado año 2022

Viserpal

Es una empresa española, ubicada en el municipio de la Comunidad Foral de Navarra. Especialista en gestión de residuos industriales de madera que aporta soluciones logísticas a clientes comprometidos con el desarrollo sostenible

Todos los pallets usados que no han agotado su vida útil son clasificados por sus categorías y diferentes usos. En el proceso se cambian los elementos rotos, sustituyéndolos por nuevos, y se eliminan suciedades y restos de materiales para darles la misma utilidad que un pallet nuevo. Se reparan todo tipo de pallets, sustituyendo todos los materiales que ya han agotado su vida útil. Los pallets resultantes de la reparación y reciclaje cumplen las especificaciones originales de los mismos. Se reintroducen en el mercado, reparados con materiales nuevos. (Ver Imagen 6)

Imagen 6: Clasificación y reparación de pallets de la empresa Viserpal.



Fuente: Captura de pantalla extraídas de <http://www.viserpal.com/>. Recuperado año 2022

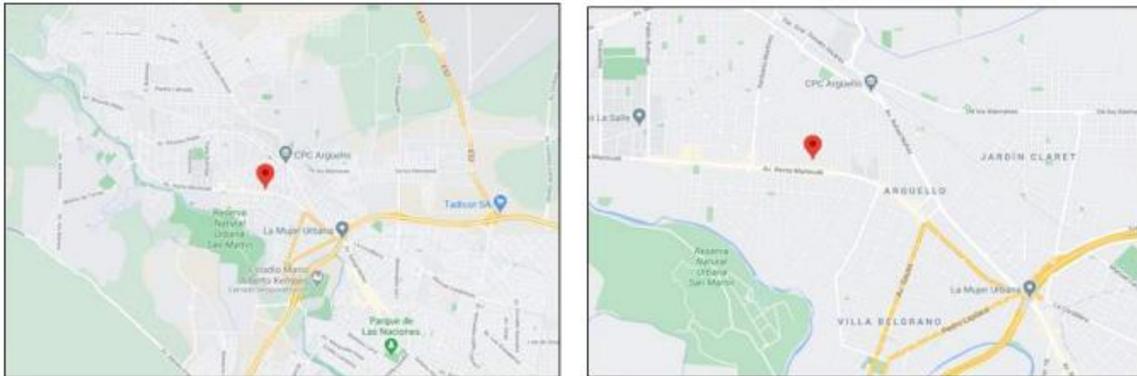
Por lo que se puede observar que empresas que trabajan con la madera, tanto nacionales como españolas, *Metro Pallets sustentable*, *Rocaenva* y *Viserpal*, tienen incorporado, según las imágenes publicadas, ciertas normas de seguridad y protección laboral para los empleados y acondicionado los espacios para el desarrollo de actividades, por tratarse de firmas comerciales que son de mayor envergadura las cuales necesitan reunir las condiciones para que le aprueben su habilitación comercial. No así, aquellos microemprendimientos caseros, como el caso de *La Pelletería* la cual se asemeja a Z Pallets.

Análisis Situacional

La empresa Z Pallets creada por el Lic. Mauricio Zanuzzi en el año 2015, surge de un simple pasa tiempos y al notar el aspecto positivo del proyecto, comienza a dedicarle más atención y a verlo como un trabajo redituable, convirtiéndose en un micro emprendimiento con el fin de la fabricación de muebles a partir de pallets reciclados.

La misma, se encuentra situada en el Barrio Argüello de la ciudad de Córdoba. Se considera que posee una ubicación estratégicamente efectiva ya que, la zona socio-económica-sustentable, constituye viables consumidores de los productos realizados por la empresa. (Ver Imagen 7).

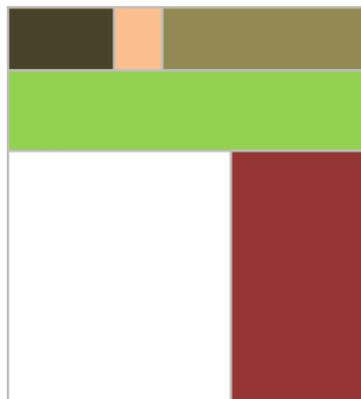
Imagen 7: Ubicación geográfica de la empresa Z Pallets, en el mapa de la ciudad de Córdoba.



Fuente: Google Maps (Google 2020). Extraído del repositorio Z Pallets.

La carpintería se encuentra montada en el patio interno de su domicilio particular, con ingreso y salida, al taller, a través del garaje de la vivienda familiar. Situación que se convierte e implica un factor de riesgo ante posibles accidentes en el que tengan que trabajar bomberos y/o emergencias. También incluye escasas dimensiones y distribución necesarias para un buen desarrollo y ejecución de las tareas para una empresa de estas características. Las infraestructuras sanitarias son precarias, ajustándose a las condiciones mínimas. (Ver Imagen 8)

Imagen 8: Distribución aproximada de las distintas zonas que se utilizan para el funcionamiento del taller Z Pallets.



Marrón Claro: Área abocada al Taller

Rosa: Baño se Accede desde el patio

Marrón Oscuro: Deposito de Insumos

Verde: Patio de vivienda.

Bordo: Garage de vivienda y Salida a la Calle

Blanco: Vivienda Familiar

Fuente: Imagen extraída del repositorio Z Pallets.

Esta falta de espacio, para un correcto acopio de la materia prima, también se considera un factor de riesgo con posibles accidentes de trabajo, biológicos y de incendio. Al igual que el espacio destinado a depósito de insumos, en el que se debe prevenir el riesgo de contaminación y derrames.

Posee techo de chapa con placas de fibra de vidrio transparente que genera un ambiente de trabajo con carga térmica según el clima predominante en la estación del año. Mientras que los muros de las paredes lindante a vecinos son de ladrillo y el frente tiene un cerramiento de lona PVC cristal, lo que suma a las falencias señaladas la falta de aislación sonora del taller. El piso está compuesto por material que puede generar caídas a nivel por resbalones, al ser de una estructura única de hormigón.

En las instalaciones eléctricas del taller, se puede observar: falta de puesta a tierra, un tablero general precario y no seccionado y el tendido de cables, en forma exterior sostenida en el techo, sin un sistema de tubería de protección y enrutamiento del cableado, generando un alto riesgo eléctrico.

La calefacción de la carpintería se realiza mediante una garrafa de gas envasado con una pantalla infrarroja, con falta de regulador de gas y válvula de seguridad, creando condiciones inseguras factibles a generar un foco de incendio o inhalación de dióxido de carbono por mala combustión.

El banco de trabajo donde se encuentran ubicadas las herramientas manuales, eléctricas y neumáticas, para el uso de las tareas específicas de construcción del

producto que realiza la empresa, es de dimensiones reducidas un espacio reducido para la necesidad requerida, generando posibles factores de accidentes leves o graves por golpes o cortes. (Ver Imagen 9)

Imagen 9: Foto del taller Z Pallets, visto desde un lateral.



Fuente: Imagen extraída del repositorio Z Pallets.

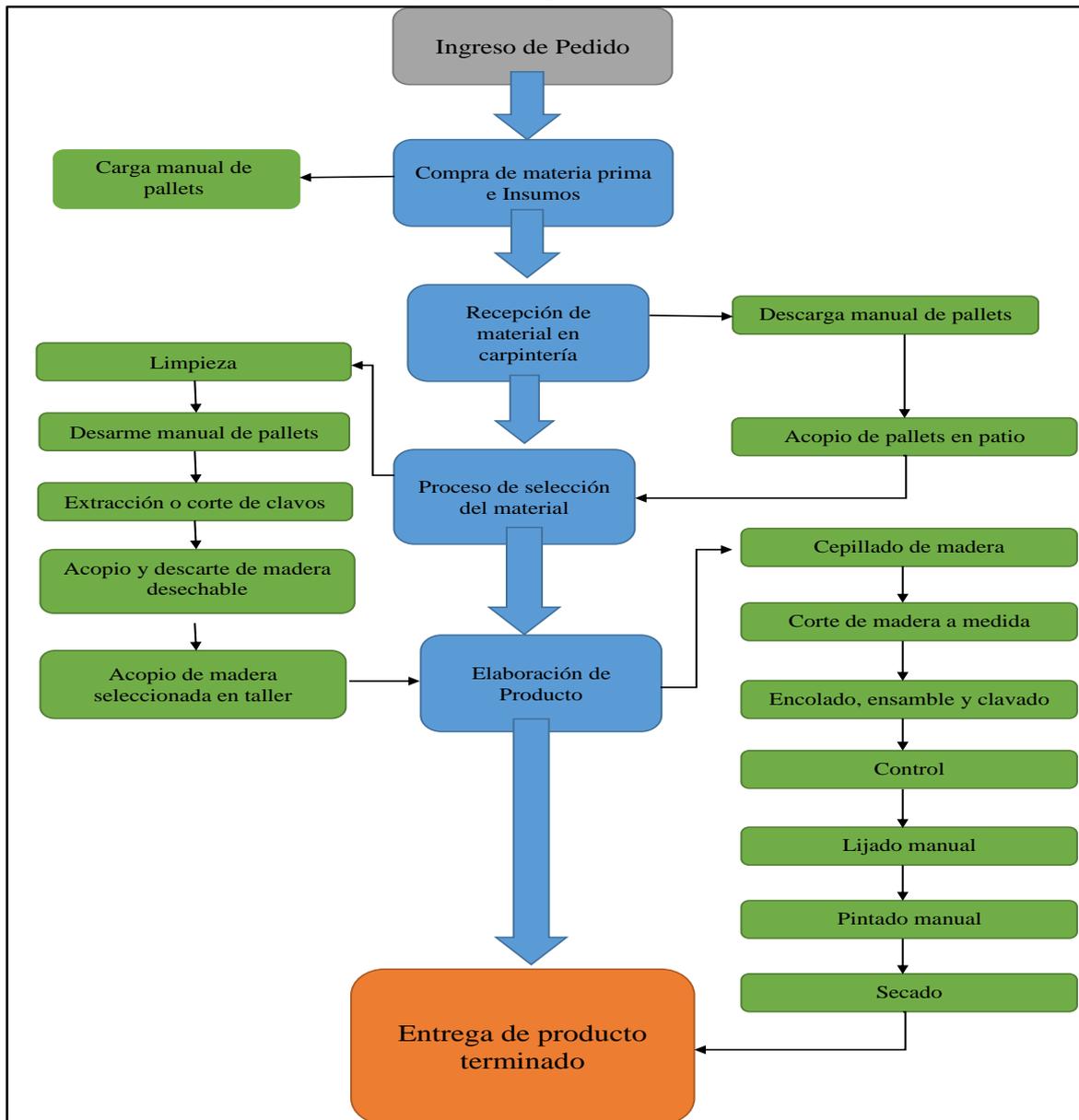
La empresa utiliza herramientas de corte e impacto y poseen un compresor de aire dentro del taller, lo que ocasionan exposición a ruidos en el puesto de trabajo y ruidos de ambiente que perjudican a vecinos lindantes. Junto a esto se destaca la falta de señalización de riesgos en herramientas eléctricas y neumáticas.

Las tareas de lijado y pintando, producen polvo de madera y gases de barnices, que lleva a tomar medidas para evitar potenciales enfermedades profesionales respiratorias y dermatológicas.

Flujo de Procesos

La empresa Z Pallets posee un flujo de proceso que se caracteriza por su simplicidad a diferencia de otras industrias, por dedicarse a construcción artesanal de muebles personalizados a base de pallets recuperados. (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1: Diagrama de flujo de la empresa Z Pallets.



Fuente: Elaboración propia

Tomando de referencia lo mencionado en el resumen de antecedentes y luego del análisis situacional, se considera importante asesorar al dueño de la misma, cuando dice que su empresa tiene un crecimiento exponencial.

Por lo cual necesita disponer de un profesional en Higiene Seguridad y Medio Ambiente, en caso de querer posicionar su emprendimiento en un estrato empresarial de mayor jerarquía, dando cumplimiento al Decreto 1338/96.

Análisis Organizacional

El diagnóstico se realiza a través de una matriz FODA, basado en los datos recuperados en el análisis situacional, en el cual se destacan los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales por las condiciones y actos inseguros que presenta la empresa Z Pallets. (Ver Gráfico 2)

Gráfico 2: Análisis FODA de los aspectos de Higiene y Seguridad Laboral de la empresa Z Pallets.

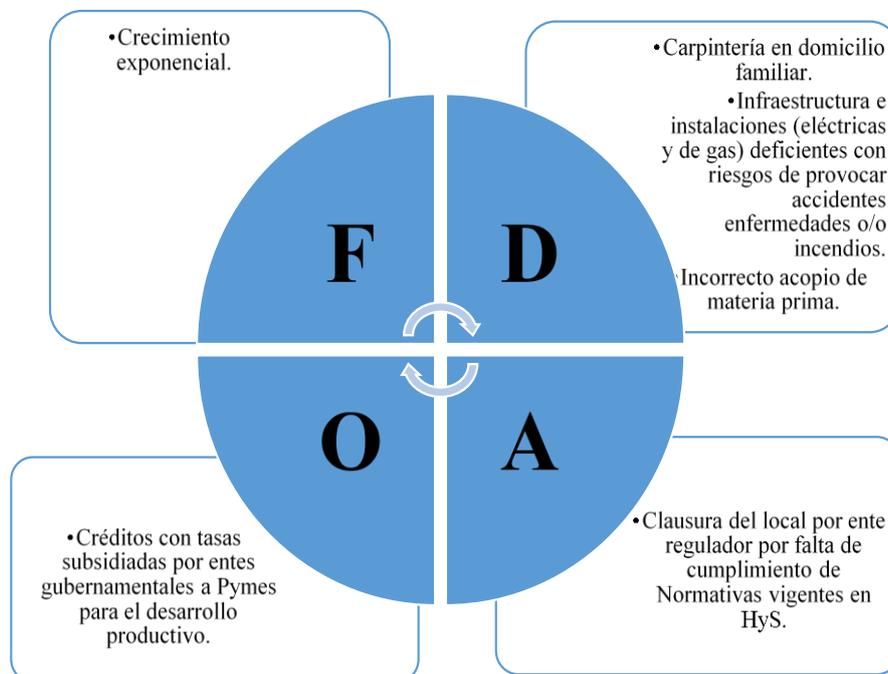


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo obtenido en el gráfico del análisis FODA, seguidamente se realizan entrecruzamientos y se obtienen dos diagramas. Uno en el que se relacionan los aspectos empresariales más generales y el otro en referencia a los aspectos de higiene y seguridad laboral. Esta selección de entrecruzamientos se hace con la intencionalidad de obtener datos que hacen a un relevamiento de riesgos potenciales causales de accidentes

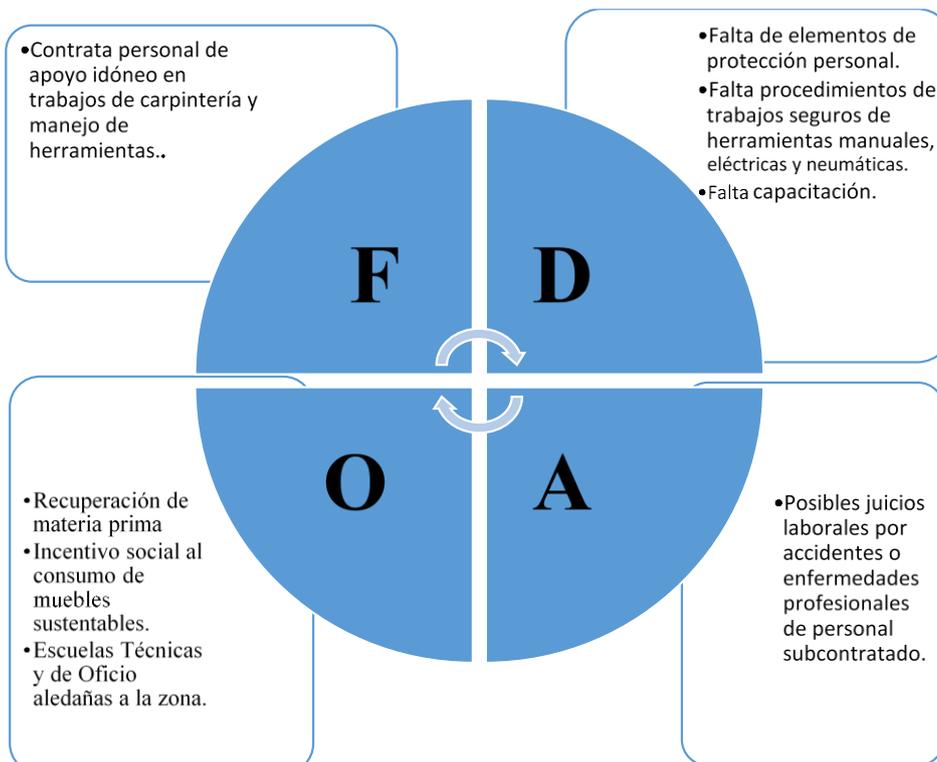
de trabajo y/o enfermedades profesionales en caso de que el Lic. Mauricio Zanuzzi Trupp quiera llevar adelante la expansión de su empresa. (Ver Gráfico 3 y 4)

Gráfico 3: Entrecruzamiento entre las variables del FODA de los aspectos empresariales más generales.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4: Entrecruzamiento entre las variables del FODA de relevamiento de riesgos potenciales.



Fuente: Elaboración propia.

Por medio del diagrama del gráfico 2, se puede observar a partir de la fortaleza crecimiento exponencial, y la oportunidad de la obtención de algún crédito para Pymes, la empresa tiene posibilidades de superar las dificultades destacadas y evitar la posible amenaza.

Mientras que el entrecruzamiento de los factores de las variables FODA del gráfico 3 y 4, facilitan un relevamiento de higiene y seguridad laboral de la empresa Z Pallets que permiten detectar debilidades y amenazas potenciales de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales que debe mejorar el Lic. Mauricio Zanuzzi Trupp para que pueda insertarse en un ámbito empresarial más apropiado a partir de la fortaleza y aprovechando las oportunidades mencionadas.

Análisis Específico

En este análisis se observa una secuencia de etapas de trabajo. El ciclo empieza cuando se realiza un pedido de compra por un cliente, y se hace de manera personalizada con requerimientos específicos, donde se pacta fecha de entrega del mismo. Esto da puntapié para la búsqueda y compra de materia prima principal como son los *pallets de madera recuperados* a proveedores, como también el de los insumos básicos de una carpintería como son tornillos, clavos, barnices para madera, entre otros.

Al llegar la materia prima a la empresa, es descargada a mano y es acopiada en el patio del taller para su control y selección. En esta etapa se observan riesgos ergonómicos potenciales por esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos por manipulación y levantamiento manual de cargas, aprisionamiento de extremidades superiores e inferiores, golpes con objetos, pisada sobre objetos, cortes por el manejo de la materia prima *pallets*, caídas a nivel y diferente nivel por tropiezos o resbalones. Como también, riesgos biológicos por picaduras/mordeduras de animales ponzoñosos.

Luego de la selección de la materia prima, se comienza limpiando los *pallets*, y rápidamente se continúan con el desarme de los mismos para la recuperación de la madera, donde se separa la madera en buen estado, la que se acopia dentro del taller, y por otro lado se acopiada la madera de desecho.

En esta etapa del proceso se trabaja con herramientas de corte como amoladora de mano, pinza, barreta; con las cuales se pueden registrar riesgos ergonómicos por esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos por manipulación y levantamiento manual de cargas, caídas a nivel, golpes con objetos, pisada sobre objetos, como también riesgos mecánicos cortes con objetos, proyección de objetos a ojos y físicos por exposición a ruidos.

Seguidamente, comienza la elaboración del producto propiamente dicho, con el cepillado de la madera seleccionada, continuando con el corte a medida de la misma. Para ello se utilizan herramientas eléctricas como cepilladora de madera, sierra circular o ingletadora. En esta etapa los riesgos potenciales son cortes por objetos, atrapamiento, etc.

Una vez que se tiene la madera necesaria, se procede al encolado, ensamble y clavado dándole forma al producto. En esta fase se utilizan herramientas manuales y

clavadora neumática, por lo que se pueden destacar los riesgos al que se encuentra expuesto el operario, como pueden ser cortes, proyección de objetos a ojos y golpes por caídas de objetos, exposición a ruido, riesgo de electrocución e incendio.

Completado dicho proceso, se realiza un control del producto al que se desea llegar. Si en el control se consideran que no se llegó al producto deseado, se desarma y se comienza nuevamente. Por lo contrario, si el mismo es positivo, se avanza con el lijado y posterior pintado, ambos realizados de forma manual, dando por concluido el proceso de fabricación con el secado de dicha pintura.

En esta última actividad es donde se ven más expuestos a material particulado en suspensión, posibles riesgos por la proyección de objetos a ojos o lesiones por y movimiento repetitivo.

Finalmente, se procede a la entrega del producto terminado con carga y descarga para su transporte a lugar de destino. Siendo así preocupación de riesgos ergonómicos potenciales por esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos por manipulación y levantamiento manual de cargas, aprisionamiento de extremidades superiores e inferiores, golpes con objetos, y caídas.

De acuerdo al análisis efectuado podemos destacar que los riesgos relevantes y frecuentes en este tipo de empresa, en cada etapa de proceso de producción son: cortes con objetos, proyección de objetos a ojos, golpes por caídas de objetos, golpes con objetos, pisadas sobre objetos, caídas a nivel y diferente nivel, esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos por manipulación de objetos, levantamiento manual de cargas, aprisionamiento de extremidades superiores e inferiores, exposición a ruido, riesgo de electrocución, riesgo de incendio y enfermedades profesionales provocada por ruido o material particulado.

Mapa de Riesgos

En el mismo se observa el Relevamiento de accidentes. Evaluación de riesgos Relevamiento de riesgos potenciales causales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales del puesto de trabajo – Medidas preventivas y E.P.P. necesarios. Riesgos potenciales causales de enfermedades profesionales (agentes físicos, químicos y

biológicos), Metodología utilizada para la evaluación del riesgo. Y el plan de control basado en el riesgo considerado. (Ver Tabla 1, 2, 3, 4 y 5)

Tabla 1: Relevamiento de Accidentes. Evaluación de Riesgo.

| Relevamiento Riesgos de Accidentes | | |
|--|---|--|
| Compra de Material | Carga de Material. | Caída de personas a nivel. |
| | | Cortes con objetos. |
| | | Aprisionamiento o Atrapamiento. |
| | | Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos. |
| | | Proyecciones de objetos. |
| | | Pisada sobre objetos. |
| Picaduras/ mordeduras de animales ponzoñosos. | | |
| Resepción de Material | Descarga de Material. Acopio de Material. | Caída de personas a nivel. |
| | | Cortes con objetos. |
| | | Aprisionamiento o Atrapamiento. |
| | | Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos. |
| | | Proyecciones de objetos. |
| | | Pisada sobre objetos. |
| Picaduras/ mordeduras de animales ponzoñosos. | | |
| Selección del Material | Limpieza. Desarme manual de pallets. Extracción de clavos. Acopio de Madera de Descarte. Acopio de Madera Seleccionada. | Caída de personas a nivel. |
| | | Cortes con objetos. |
| | | Caída de objetos. |
| | | Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos. |
| | | Proyecciones de objetos. |
| | | Pisada sobre objetos. |
| | | Contacto con electricidad. |
| | | Ruido. |
| | | Aprisionamiento o Atrapamiento. |
| Picaduras/ mordeduras de animales ponzoñosos. | | |
| Incendio. | | |
| Elaboración del Producto | Cepillado. Corte de Madera. Encolado, ensamble y colado. Control. Lijado manual. Pintado manual. Secado. | Caída de personas a nivel. |
| | | Cortes con objetos. |
| | | Caída de objetos. |
| | | Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos. |
| | | Proyecciones de objetos. |
| | | Pisada sobre objetos. |
| | | Contacto con productos químicos |
| | | Contacto con electricidad. |
| | | Ruido. |
| | | Aprisionamiento o Atrapamiento. |
| | | Picaduras/ mordeduras de animales ponzoñosos. |
| Incendio. | | |
| Material particulado en suspensión. | | |
| Iluminación. | | |
| Acopio y entrega del Producto terminado | Acopio de producto. Entrega del producto. | Caída de personas a nivel. |
| | | Cortes con objetos. |
| | | Aprisionamiento o Atrapamiento. |
| | | Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos. |
| | | Pisada sobre objetos. |
| | | Picaduras/ mordeduras de animales ponzoñosos. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Riesgos potenciales causales de accidentes de trabajo. Evaluación de Riesgo.

| RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO | | | | | |
|---|---------------------------|--|---|---|--|
| Nº | Peligros Potenciales | Agente | Medidas Preventivas | EPP | Evaluación del riesgo |
| 01 | Caída de personas a nivel | Tropezos Resbalones Etc. | <ul style="list-style-type: none"> •Prestar atención al trabajo. •Mantener orden y limpieza en forma permanente en los frentes de trabajo. •Depositar residuos en cestos de basura correspondientes. •Mantener vías de circulación despejadas y seguras, y transitar exclusivamente por ellas. •No dejar las herramientas depositadas en el suelo. | Calzado de seguridad | Probable (8) X Poco dañino (2) = Riesgo moderado (16) |
| 02 | Caída de Objetos. | Herramientas, maderas, etc. | <ul style="list-style-type: none"> •Contar con mesas de trabajo estables. | Calzado de seguridad | Poco probable (4) X Dañino (4) = Riesgo Moderado (16) |
| 03 | Cortes con objetos | Manipulación de materiales, herramientas, etc. Utilización de máquinas. | <ul style="list-style-type: none"> •Prestar atención al trabajo •Mantener en buen estado de conservación las herramientas manuales. •Colocar fundas a herramientas corto punzante, una vez terminadas de utilizar. •Atender las indicaciones de la cartelería de seguridad (ej. "Riesgo de corte"). •Asegurarse de fijar correctamente a la mesa de trabajo los materiales a intervenir (cortar, desbastar, etc.). •Asegurarse que los equipos y herramientas cuenten con una protección fija en los elementos de corte. Prohibido retirarlas o removerlas. •Prohibido operar equipos y herramientas con las protecciones fijas alteradas o fuera de su lugar. | Guante (tipo: de cuero descarné). No utilizar guantes al momento de operar herramientas de mano eléctricas o máquinas, para el resto de las tareas sí hacerlo. | Probable (8) x Dañino (4) = Riesgo Sustancial (32) |

| RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO | | | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------------|--|-----------|--|
| N° | Peligros Potenciales | Agente | Medidas Preventivas | EPP | Evaluación del riesgo |
| 04 | Aprisionamiento o Atrapamiento | Partes móviles de máquinas, etc. | <ul style="list-style-type: none"> • Mantener colocadas las protecciones fijas de los elementos móviles de las máquinas y equipos. • NO intervenir maquinarias en movimiento o sin las protecciones y/o sistemas de enclavamiento alterados o fuera de su lugar. • Atender las indicaciones de la cartelería de seguridad (ej. “Riesgo de atrapamiento o aprisionamiento en máquinas”). • Prestar atención al trabajo. • Se prohíbe el uso de anillos, pulseras, etc. • Se prohíbe el uso de cabello y ropa suelta. • Asegurarse de que las máquinas y equipos posean parada de emergencia. Familiarizarse con la ubicación de la misma. • Las tareas de limpieza siempre se deben realizar con la máquina detenida y desconectada de la fuente eléctrica. SIN EXCEPCION. • Previamente a la intervención de una máquina, implementar correctamente el Procedimiento “Sistema de bloqueo y etiquetado” diseñado por el Servicio de HyS para la empresa. | No Aplica | Poco probable (4) x Extremadamente Dañino (8) = Riesgo Sustancial (32) |
| 05 | Contacto con electricidad | Máquinas y equipos. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar instalaciones eléctricas que posean protección diferencial (disyuntor), protección termomagnética y medición del valor de puesta a tierra y verificación de la continuidad de las masas vigente (Resolución SRT 900/2015). • Atender las indicaciones de la cartelería de seguridad (ej. “Riesgo eléctrico”). | No Aplica | Poco probable (4) x Extremadamente Dañino (8) = Riesgo Sustancial (32) |

| RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| N° | Peligros Potenciales | Agente | Medidas Preventivas | EPP | Evaluación del riesgo |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> •No quitar aislaciones de las partes bajo tensión. •Utilizar portátiles eléctricas y prolongaciones en buen estado de conservación. •Utilizar tomacorrientes homologados y en buen estado. •Prohibición de sobrecargar líneas eléctricas (Por ej.: utilizando conectores múltiples tipo zapatillas). •Prohibición de realizar trabajos eléctricos con tensión. | | |
| 06 | Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos | Movimiento de piezas de madera, herramientas, etc. | <ul style="list-style-type: none"> •Utilizar dispositivos mecánicos (p. ej. aparejo eléctrico) para movilizar cargas de un punto a otro. •Coordinar movimientos con el compañero de tareas. •Adoptar correctas posturas corporales de trabajo. | Protector lumbar (en caso de que el médico laboral lo prescriba) | Probable (8) X Dañino (4) = Riesgo Sustancial (32) |
| 07 | Incendio | Material combustible. Cortocircuito. Proyección de partículas incandescentes, etc. | <ul style="list-style-type: none"> •Mantener orden y limpieza en puestos de trabajo. •Eliminar la mayor cantidad de viruta y aserrín de madera de los espacios de trabajo, durante la jornada laboral. •Prohibición de fumar. •Mantener libre al acceso a los tableros eléctricos. •Utilizar instalaciones eléctricas y equipos/maquinarias que posean mantenimiento preventivo y correctivo periódico. •Estar familiarizado con los elementos de actuación del sector (p. ej. matafuegos). Informar a su Supervisor en caso de detectar alguna anomalía. | No Aplica | Poco probable (4) x Extremadamente Dañino (8) = Riesgo Sustancial (32) |

| RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO | | | | | |
|---|-------------------------|--|--|-------------------------------------|--|
| Nº | Peligros Potenciales | Agente | Medidas Preventivas | EPP | Evaluación del riesgo |
| 08 | Iluminación | Trabajos con escasa luz natural. | <ul style="list-style-type: none"> •Asegurarse que el puesto de trabajo posea un sistema de iluminación que garantice el nivel indicado en la Legislación. | No Aplica | Probable (8) x Poco dañino (2) = Riesgo Moderado (16) |
| 09 | Proyecciones de objetos | Uso de máquinas con riesgo de proyección de partículas (amoladora, taladro, sierra sin fin, etc.) etc. | <ul style="list-style-type: none"> •Asegurarse que las herramientas y equipos poseen protecciones fijas en partes móviles, discos de corte, desbaste, etc. •NO operar herramientas y equipos sin las protecciones fijas y/o sistemas de enclavamiento alterados o fuera de su lugar. •Asegurarse de fijar correctamente a la mesa de trabajo los materiales a intervenir (cortar, desbastar, etc.). •Prestar atención al trabajo. | Protector ocular o protector facial | Probable (8) X Dañino (4) = Riesgo Sustancial (32) |
| 10 | Pisada sobre objetos | Restos de madera. Clavos. Residuos, etc. | <ul style="list-style-type: none"> •Mantener orden y limpieza en puesto de trabajo. •Depositar residuos en cestos de basura correspondientes. •Asegurarse de contar con un lugar destinado a la ubicación ordenada de herramientas. Luego guardarlas en el lugar. •Eliminar objetos y elementos punzocortantes, o disponerlos en una zona definida y delimitada para tal fin. •Mantener vías de circulación despejadas y seguras, y transitar exclusivamente por ellas. | Calzado de seguridad | Probable (8) x Poco dañino (2) = Riesgo Moderado (16) |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Riesgos potenciales causales de enfermedades profesionales (agentes físicos, químicos y biológicos).

| RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ENFERMEDADES PROFESIONALES | | | | | |
|---|--|--|--|------------------------------------|--|
| (Agentes físicos, químicos y biológicos) | | | | | |
| N° | Peligro Potenciales | Agente | Control del Riesgo | | Evaluación del riesgo |
| | | | Medidas Preventivas | EPP | |
| 01 | Ruido | Utilización de herramientas y equipos. Maquinas en funcionamiento | Mantenimiento de máquinas y herramientas | Protector auditivo (tipo: de copa) | Probable (8) x Daño (4) = Riesgo Sustancial (32) |
| 02 | Material particulado en suspensión | Partículas finas de madera en suspensión por tareas de corte, lijado, etc. | Mantenimiento de máquinas y herramientas | Protector respiratorio (barbijo) | Probable (8) x Daño (4) = Riesgo Sustancial (32) |
| 03 | Picaduras/mordeduras de animales ponzoñosos. (Arañas, Alacranes) | Acopio y manipulación de material. | <ul style="list-style-type: none"> Mantener orden y limpieza en puesto de trabajo. Asegurarse de contar con un lugar destinado a la ubicación ordenada de materia prima. | Guante (tipo: de cuero descarné). | Probable (8) x Poco dañino (2) = Riesgo Moderado (16) |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Metodología utilizada para la evaluación del riesgo.

| METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO | | | |
|--|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| EVALUACIÓN DEL RIESGO = Probabilidad x Consecuencia (CALIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO) | | | |
| Consecuencia Probabilidad | <i>Poco dañino</i> (2) | <i>Dañino</i> (4) | <i>Extremadamente dañino</i> (8) |
| Improbable (2) | RIESGO ACEPTABLE (4) | RIESGO TOLERABLE (8) | RIESGO MODERADO (16) |
| Poco Probable (4) | RIESGO TOLERABLE (8) | RIESGO MODERADO (16) | RIESGO SUSTANCIAL(32) |
| Probable (8) | RIESGO MODERADO (16) | RIESGO SUSTANCIAL (32) | RIESGO INTOLERABLE (64) |

Fuente: Matriz IPERC de Evaluación de Riesgo.

Tabla 5: Plan de control basado en el riesgo considerado.

| PLAN DE CONTROL BASADO EN EL RIESGO CONSIDERADO | |
|--|--|
| CALIFICACIÓN DEL RIESGO | ACCIÓN Y PERÍODO DE TIEMPO DE EJECUCIÓN |
| ACEPTABLE (4) | No se requiere acción inmediata y por lo tanto, existe flexibilidad en la actuación y no se necesitan confeccionar o mantener registros documentales. |
| TOLERABLE (8) | Se deben ejecutar acciones sencillas para eliminar o neutralizar el riesgo, en un período de tiempo flexible (20 a 30 días). No se requieren controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea. |
| MODERADO (16) | Se deben ejecutar acciones para eliminar o neutralizar el riesgo. Las acciones de control del riesgo deben ser implementadas dentro de un período de tiempo definido y acotado al corto plazo (5 a 15 días). |
| SUSTANCIAL (32) | Se deben ejecutar acciones perentorias para eliminar o neutralizar el riesgo. Las acciones definidas para eliminar o neutralizar el riesgo deben ser implementadas en el menor tiempo posible, no excediendo un plazo perentorio acotado en el tiempo (24 a 72 horas). |
| INTOLRABLE (64) | Es indispensable eliminar o neutralizar el riesgo. Si no es posible hacerlo, se debe prohibir la ejecución del trabajo. |

Fuente: Elaboración propia.

La identificación y evaluación continua de los riesgos en el puesto de trabajo es esencial para mantener un ambiente laboral seguro y saludable, por lo que es fundamental que se implementen medidas preventivas y el uso de equipos de protección personal necesarios para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

A través del análisis de las tablas presentadas en el documento, se logra identificar y evaluar los riesgos potenciales causales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el puesto de trabajo.

Mientras que, por medio de una metodología adecuada para la evaluación del riesgo, se permite establecer un plan de control basado en el riesgo considerado.

Marco Teórico

Para este marco teórico, se recurre a bibliografía de publicaciones en fuentes primarias y secundarias que permiten encuadrar el reporte de caso de la empresa Z-Pallets.

Para lo cual, se presenta agrupado en dos grandes bloques, uno que es el marco general sobre los aspectos de HSyMA que permiten dar cuentas y justificar con autores calificados aquellos conceptos pertinentes a la temática que se quiere trabajar según el análisis específico realizado.

Y un segundo bloque de marco legal, conformado por un cuadro que incluye leyes y normativas vigentes para resguardar la propuesta bajo señalamientos de carácter oficial.

Marco General

Los comportamientos arriesgados son unas de las principales características a tener en cuenta en una empresa con tareas riesgosas, en el cual la confianza y la rutina en el quehacer diario pueden convertirse en factores perjudiciales para el desarrollo de un micro-emprendimiento.

Como en este reporte de caso se pretende ofrecer asesoramiento desde un nuevo paradigma, como es el de “la cultura de seguridad”, es necesario fomentar tanto conductas como hábitos preventivos, primeramente, en quienes son responsables de las empresas, para que desde este nuevo posicionamiento modifiquen el comportamiento de los obreros en el uso y manipulación de herramientas.

Para ello es conveniente crear programas en prevención de riesgos laborales destinados a lograr la modificación del comportamiento arriesgado en el trabajador, teniendo presente, lo que indican Alonso Morillejo & Pozo Muñoz (2002, pág. 423) además de los aspectos cognitivos señalados (información, conocimientos, etc.), ciertos factores de índole psicosocial (actitudes, normas, hábitos de conducta, etc.) que modulan las percepciones acerca del riesgo, así como variables más macrosociales relativas a la mejora del entorno laboral.

Este enfoque de la cultura de la seguridad en el trabajo, en el que nos posicionamos, reúne conocimiento que se ponen en práctica durante el desarrollo de las tareas laborales, con el fin de prevenir riesgos y preservar la salud de los trabajadores.

Así mismo es necesario, al momento de diseñar y ofrecer un plan de mejora como el que queremos proponer a Z-Pallet, en primer lugar, como dicen Dedobbeleer y BeLand (1991):

Hacerse presente en el discurso de la dirección, de los supervisores, en la coordinación de los equipos, etc. en definitiva, en la creación y mantenimiento de un “clima” de seguridad cuyo sentido es mucho más psicosocial y globalizador que la pura prevención y gestión de los riesgos. Cito en (Blasco, 2000, pág. 301)

De acuerdo a este modelo de trabajo, es necesario abordar conceptos básicos fundamentales que hacen de pilares para un sustento teórico que enmarque aspectos claves de la seguridad e higiene laboral, considerando la cultura antes mencionada.

Lo primero que tenemos presente para hacer el análisis es el *puesto de trabajo*, que según la Ley de Higiene y Seguridad en el 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 concurren por el hecho o en ocasión del trabajo o con el consentimiento expreso o tácito del principal. (Ley N° 19.587, Art. 2°)

También necesitamos definir el concepto de riesgo que, si bien es un concepto general y reiterativo para quienes son del ámbito de HyS, es preciso tenerlo en claro y darlo a conocer a los empresarios, al momento de asesorar o tomar medidas respecto al sector de trabajo.

Según la (Res. SRT 103/2005), riesgo lo indica como la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud que pueda causar tal suceso.

Dentro de los riesgos laborales, el gobierno de Buenos Aires, a través de la (Dirección de Seguridad Laboral) reconoce las siguientes categorías:

- *Riesgos físicos*: Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.
- *Riesgos químicos*: Los contaminantes químicos son todas las sustancias orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tenga probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.
- *Riesgos biológicos*. Consiste en la exposición del ser humano a microorganismos, o sustancias derivadas de un organismo, que plantea una amenaza o riesgo para la salud humana.
- *Riesgos mecánicos*. Conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.
- *Riesgos ergonómicos*. Cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a su salud.

Para adelantarse a dichos riesgos está *La Seguridad en el Trabajo*, que en palabras de (Rodríguez & Arellano, 2013, pág. 3) es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como propósito eliminar o disminuir la posibilidad que se produzcan los accidentes de trabajo.

Mientras que la Ley N° 19.587 explica, en el Art. 4°, que la seguridad en el trabajo, incluye normas y medidas precautorias que tienen la finalidad de proteger y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores; igualmente el de prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los puestos laborales como así también, el de estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes de trabajo.

Se entiende como *Accidente de Trabajo*, según los autores (Rodríguez & Arellano, 2013) aquellos que involucran las lesiones o las perturbaciones funcionales, inmediatas o posteriores, o la muerte, ocasionadas repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en el que se presenten.

Mientras que para la Ley de Riesgos del Trabajo este aspecto está encuadrado dentro del Art. 6° en *Contingencias*, en la cual se considera accidente de trabajo, todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo.

Con la finalidad de prevenir aquellas tareas que en determinadas condiciones sean susceptibles de generar riesgos, se deben elaborar *Los Procedimientos de Trabajo Seguro* (PTS).

Estos PTS, para el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), son aquellos que describen de forma clara y concreta como realizar determinadas operaciones, trabajos o tareas que pueden generar daños sino se realizan en la manera determinada. (Consejo colombiano de seguridad, 2021)

En los PTS se señalan aspectos de seguridad para que el trabajador, que está a cargo de ciertas tareas a realizar, los tenga en cuenta y esté informado de cómo actuar correctamente en las diferentes fases u operaciones que lleve a cabo. Es decir, que por medio de los mismos adquiera los conocimientos pertinentes para prestar especial atención en momentos claves que hacen a su seguridad personal, la del grupo de trabajo y la de las instalaciones.

Para llevar adelante tareas y controles en una empresa, se hacen a través de los llamados check list, que son lista de verificación, como método de control de tareas, conductas, etc., que se aplican para obtener un resultado de forma ordenada.

Muchos definen que es un check list, mientras que Morán Pacheco y Ramos Moran (2018) para dicho concepto tomaron diferentes opiniones vertidas por algunos autores, entre ellos Arboleda, y otros, (2014) Mendiola, (2014) Muñoz y Bolaños, (2015); Ponce, (2015) y Díaz, (2016).

Entre estos autores definen Check List como, para Arboleda, y otros, (2014) es un instrumento que revisa de forma ordenada el cumplimiento de procedimientos; Mendiola, (2014) una herramienta de calidad que se utiliza para el control de los procesos; Muñoz y Bolaños, (2015) ayudas cognitivas para la realización de determinadas actividades; Ponce, (2015) sirve para constatar que se están realizando de manera adecuada los diferentes procesos que se llevan a cabo dentro de una empresa y por ultimo Díaz, (2016) medida correctora que permite a priori evitarlos.

Es decir, son instrumentos de gran valor ya que en cierta manera prevé y señala lo importante durante el proceso de ejecución y que las actividades se cumplan de forma organizada.

En síntesis, generalmente se trata de una tabla donde se puede registrar, analizar y presentar resultados de una manera sencilla mediante varios ítems que pueden contener una o varias preguntas según sea el caso. Es una herramienta o instrumento básico para agregar detalles mínimos y de gran relevancia de la investigación que se desea obtener durante la observación de procesos.

Si bien, los check list contienen información clara y concreta y se incorporan de forma sistematizada como un elemento de control y asesoramiento para monitorear trabajos de inicios y procesos finales se va a facilitar respuestas y análisis de datos en tiempo real, ganando en eficiencia y eficacia, además de promover la modernización al interior de la empresa.

Los mismos pueden tener finalidades diversas, según la intención con lo que son programadas, como el de *verificación de etapas* para la organización y cumplimiento de una actividad; *coordinación* para llevar adelante un conjunto de tareas simultáneas; *disciplina*, para verificar el cumplimiento de las labores en un tiempo determinado, *solución de problemas*, como medida que permite resolver errores eventuales y, también *tareas*, para determinar cuál de ellas se debe cumplir en determinado tiempo y espacio.

Este marco general para llevar a cabo el trabajo para Z-Pallets, necesita estar respaldado por el Marco legal de nuestro país.

Marco Legal

Este bloque del Marco Teórico contempla, las diferentes normativas vigentes; Leyes Nacionales, sus Decretos reglamentarios, Resoluciones de la SRT y Normas Internacionales referentes al sector de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, que se detallan en el cuadro. (Cuadro N°1)

Cuadro N°1: Leyes, decretos, resoluciones y normativas dictadas por entes oficiales para Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, dictadas en la República Argentina.

| Titulo/Número | Ente Oficial | Referencia |
|---------------|---------------------------|---|
| Ley 19587/72 | Poder Ejecutivo Nacional. | Higiene y Seguridad en el Trabajo. |
| Ley 24557/96 | Poder Ejecutivo Nacional. | Riesgos del Trabajo (Prevención de Riesgos, Contingencias cubiertas, prestaciones dinerarias y en especie, incapacidades, fondo de garantías, resarcimientos. |
| Ley 26773 | Poder Ejecutivo Nacional. | Riesgos del Trabajo. Régimen de ordenamiento de la reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. |
| Dec. 351/79 | Poder Ejecutivo Nacional. | Reglamenta la Ley de Higiene y Seguridad. |
| Dec. 1338/96 | Poder Ejecutivo Nacional. | Servicio de Higiene y Seguridad y Medicina Laboral. (regula) |
| Dec. 170/96 | Poder Ejecutivo Nacional. | Regula la estructura del plan de mejoramiento de la ley 24557 |
| Res. 463/09 | SRT | Relevamiento de Riesgos Generales Anexo I (RGRL) (Industria 315/79, <u>Res. 415/02</u> ; Listado de Sustancias y Agentes Cancerígenos. (Plla. A) <u>Res. 497/03</u> ; Listado Difenilos Policlorados (Plla B) <u>Res. 743/03</u> ; Sustancias Químicas a Declarar. (Plla C) |
| Res 905/15 | SRT | Función del Servicio de Higiene y Seguridad y Medicina del Trabajo. |
| Res. 103/2005 | SRT | Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo |
| Res. 299/11 | SRT | Provisión de elementos de protección personal. |
| Norma 45001 | ISO | Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. |
| Norma 14001 | ISO | Sistema de gestión del medio ambiente. |
| Norma 31000 | ISO | Gestión del riesgo. |
| Norma 10005 | IRAM | Señalización. |

Fuente: Elaboración propia

Discusión- Justificación

Teniendo presente los riesgos potenciales causales de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales observadas en el RGRL realizado en la empresa Z-Pallets y de acuerdo a su crecimiento exponencial, se cree oportuno proyectar, desde una cultura de seguridad en el trabajo, ciertas pautas que creen hábitos de conducta para prevenir las mismas.

Por lo cual, identificado cada uno de los tipos de riesgos laborales en las diferentes etapas del flujo de proceso, en la construcción de muebles de madera de pallets, es necesario tomar medidas que aporten información pertinente, al Lic. Zanuzzi Trupp para superar debilidades señaladas como son, la infraestructura y deficiencias en cuanto a las instalaciones eléctricas, de gas y acopio de materiales, y reestructurarlas bajo normas oficiales de cumplimiento obligatorio.

Si bien, el licenciado tiene presente que, a la hora de contratar personal idóneo, los mismos deben tener conocimientos en trabajos de carpintería y el manejo de herramientas. A dicha fortaleza, es necesaria ajustarla a una cultura de seguridad, para lo cual debe incorporar el uso obligatorio de EPP, elaboración de procedimientos de trabajos seguros o manuales de autoprotección y realizar capacitaciones necesarias.

Estas capacitaciones, como medidas de asesoramiento, apuntan a generar procedimientos de trabajo seguros en el uso de herramientas eléctricas, manuales e hidráulicas, para prevenir riesgos básicos de seguridad en el lugar de trabajo, como son el aprisionamiento de extremidades superiores e inferiores, cortes con objetos, caídas a nivel y diferente nivel, electrocución y/o incendio, entre otros.

Así mismo, ajustándose a normativas obligatorias, se abordan los riesgos ergonómicos, ya que en la empresa Z-Pallets, son diarios y corrientes los esfuerzos físicos o falsos movimientos por levantamiento manual de cargas. Mientras que las enfermedades profesionales, son abordadas con capacitaciones para prevenir aquellas generadas por la exposición a ruido o material particulado.

**Plan de Prevención de Accidentes para la empresa Z-Pallets desde la
Cultura de la Seguridad.**

Índice del Plan

| | |
|---|----|
| Introducción | 42 |
| Objetivos | 44 |
| <i>Objetivo General</i> | 44 |
| <i>Objetivos Específicos</i> | 44 |
| Alcances | 45 |
| Recursos | 45 |
| Acciones a Desarrollar | 46 |
| <i>Modificaciones Edilicias</i> | 47 |
| <i>Procedimientos de Trabajo Seguro</i> | 50 |
| <i>Check List de Equipos y Herramientas</i> | 51 |
| <i>Plan de Capacitación</i> | 52 |
| <i>Señalización de Seguridad</i> | 53 |
| <i>Elementos de Protección Personal (EPP) y Ropa de Trabajo</i> | 54 |
| Diagrama de Gantt | 56 |
| Evaluación del Plan | 58 |
| Conclusión y Recomendaciones | 59 |
| <i>Conclusión</i> | 59 |
| <i>Recomendaciones</i> | 60 |
| Bibliografía | 64 |
| Anexos | 67 |

Introducción

El Plan de Prevención de Accidentes para la empresa Z-Pallets desde la Cultura de la Seguridad, basado en el diagnóstico del mapa de riesgos de accidentes realizado en el análisis específico, aspira a eliminar, sustituir o tomar medidas preventivas que permitan reducir la probabilidad de accidentes o enfermedades profesionales en cuanto a mejoras edilicias y el correcto uso de herramientas eléctricas, durante el año 2023.

El mismo está dividido en bloques semestrales, con la finalidad de evaluaciones parciales y posible readaptación de las acciones a tomar en cuanto a, replantear la infraestructura y/o el uso de herramientas eléctricas manuales y maquinarias, a través de capacitaciones, procedimientos de trabajo seguro y Check List, para su correcta implementación, desarrollando conocimientos y hábitos de trabajo seguro.

Objetivos

Objetivo General

- Implementar un plan de prevención de accidente en la empresa Z-Pallets, para crear hábitos de conducta preventivas de riesgos de accidentes de trabajo, desde la cultura de seguridad en el trabajo, a partir modificaciones en la infraestructura, capacitaciones, procedimientos de trabajos seguros y check list, durante el periodo del año 2023.

Objetivos Específicos

- Adaptar las instalaciones del taller de Z-Pallets, para eliminar y/o disminuir los riesgos, a través de obras específicas que mejoren la calidad edilicia donde la empresa se encuentra realizando las labores. Obras tales como, ampliación del taller, cerramiento del mismo, Infraestructura eléctrica; Infraestructura de Gas; Instalación de aire y pisos.
- Confeccionar procedimientos de trabajos seguros para el uso de herramientas eléctricas manuales, según resultados obtenido en el relevamiento de riegos accidentes en la empresa Z-Pallets,
- Elaborar Check List de herramientas eléctricas manuales, que permitan el control de las mismas.
- Capacitar a todo el personal en la Inducción a la higiene y seguridad, en tres encuentros en el primer semestre y tres en el segundo, acorde a los ajustes observados en la evaluación parcial del proyecto.
- Capacitar, de manera mensual, al personal sobre los procedimientos seguros establecidos para el uso de herramientas eléctricas manuales, el Uso de los EPP necesarios y temas de referencia.
- Señalizar riesgos observados en el taller, demarcar zonas específicas de trabajo y almacenamiento del taller, que permitan reordenar las tareas y disminuir a probabilidad de accidentes. Que alerten a los trabajadores en determinadas situaciones de emergencia, y que permita reconocer las diferentes protecciones a utilizar, y que facilite la localización de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Indicar los Elementos de Protección Personal necesarios acordes las tareas a realizar, en la primera etapa del proyecto.

Alcances

- *De Contenido:* Se elabora un plan de higiene y seguridad como medida preventiva para eliminar y/o disminuir el riesgo de accidentes en la empresa Z-Pallets a través de la cultura de la seguridad.
- *Temporal:* Se plantea para llevarlo a cabo en el periodo del año 2023, organizado en dos semestres.
- *Ámbito geográfico:* el plan de higiene y seguridad a desarrollar es exclusivo para los riesgos ponderados en la empresa Z- Pallets. Situada en el Barrio Argüello de la ciudad de Córdoba, Argentina.
- *Metodológico:* A partir de un reporte de caso, se elabora un plan de higiene y seguridad.

Recursos

De acuerdo a las necesidades para desarrollar este plan de trabajo se requieren necesitan de los siguientes recursos. (ver Cuadro 2)

Cuadro 2: Recursos Humanos, Materiales / Tecnológicos y Económicos.

| Humanos | Materiales / Tecnológicos | Económicos |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Lic. en HSyMA. - Dueño de la empresa Z-Pallets. - Personal permanente. - Personal contratado. | <ul style="list-style-type: none"> - Salón para capacitación. - Computadora. - Internet. - Impresora. - Bibliorato A4. - Hojas A4. - Folios A4. - Archivero. - Flyers informativos. - Procedimientos de trabajos Seguros. - Check List. | <ul style="list-style-type: none"> - Material de Construcción para reforma edilicia. - Elementos de Protección Personal. (Prot. Ocular, Prot. de Manos, Prot. Auditivo, Calzado de Seguridad, entre otros) - Ropa de Trabajo. (Pantalón y Camisa) - Tablero Eléctrico. - Pintura. - Extintor de 10Kg. - Señalizaciones de Seguridad de alto impacto |

Fuente: Elaboración propia

Acciones a Desarrollar

Habiendo realizado el Análisis Específico en la empresa Z-Pallets se detecta, a través de una matriz IPERC, los riesgos potenciales de accidentes de trabajo para el puesto de Operario de Carpintería en las diferentes etapas de proceso, detallado en el diagrama de flujo de la empresa.

Observando la distribución del taller de Z-Pallets, se detectan falencias en la infraestructura que pueden ser causante de elevar el nivel de riesgos a la hora de estar realizando las tareas. Considerando esta situación, se cree pertinente realizar un *Plan de Mejora en Instalaciones*, lo que ayudará a prevenir dichos riesgos.

Para llevar adelante este plan de mejora, se propondrá una acción conjunta entre el asesor de HSyMA simultáneamente con el responsable de la empresa para intervenir de manera directa y precisa en los riesgos detectados. En un principio se procederá a eliminar estos riesgos y si esto no fuera posible, por limitaciones de recursos por parte de la empresa, se llevarán adelante medidas correctivas para reducirlos.

Así mismo, en el Análisis Específico se detallan algunas de las herramientas, causantes de posibles accidentes, para lo cual se procederá a realizar documentación para el uso correcto de estas, *Procedimientos de Trabajo Seguro*, que será material pertinente en la capacitación del personal y con el que se generará una *Tabla de EPP* necesarios, con los que la empresa deberá contar.

También, se generarán *Check List de Equipos y Herramientas*, los que se pondrán a disposición de todo personal, para realizar una inspección de los mismos antes de comenzar las tareas diarias, adquisición de hábito que facilitará y favorecerá la rápida intervención en caso de fallas que puedan llevar a un AT o EP.

Otra medida, a implementar por parte de la empresa, es disponer de una carpeta que permita llevar adelante el archivo de la documentación generada por el servicio de HSyMA en forma de Legajo Interno, para mantener un seguimiento detallado. A ésta se podrá acceder en cualquier momento, con el propósito de poder salvar dudas que puedan surgir en el día a día.

En cuanto al ingreso del personal para realizar tareas en el taller, será condición sine qua non asistir a una *Capacitación Inductiva a la Higiene y Seguridad* la cual será registrada y archivada. Esta medida está ligada al propósito principal que se plantea en este servicio de HSyMA para inculcar y favorecer la cultura de seguridad que será una de las características que distinguirá la evolución de la empresa Z-Pallets.

Modificaciones Edilicias

En cuanto a las condiciones edilicias observadas en el taller de carpintería de Z-Pallets, su estado precario, la incrementación en el volumen de fabricación y el proyecto de seguir creciendo empresarialmente, indica que el espacio actual se encuentra limitado y eleva la probabilidad de accidentes. (Ver Imagen 10)

Imagen 10: Condiciones edilicias observadas en el taller de carpintería de Z-Pallets.



Fuente: Imagen extraída del repositorio Z Pallets.

Por lo evaluado se recomienda al Lic. Zanuzzi, traslade el taller a un espacio edilicio más apto en cuanto a dimensiones en proporción a su producción. Esto le permitiría a la empresa, proyectar y actualizar las condiciones seguras de trabajo y necesarias a nivel edilicio.

De esta manera, la empresa puede pensar en organizar zonas de almacenamiento de materia prima; otra de producción, diseñada más amplia y demarcada con buena señalización de seguridad; un espacio para el almacenamiento de equipos y herramientas; y también sumar otros espacios comunes como por ejemplo oficina y baño, para que no intervengan con el domicilio particular. Estas mejoras incluyen infraestructura eléctrica, de gas, instalación de aire y piso del taller.

Si dicha propuesta no estuviera dentro de un presupuesto posible para llevarla a cabo, como alternativa, se sugiere que realice una ampliación y reordenamiento del taller actual que permita eliminar y/o disminuir los riesgos observados, mediante controles de ingeniería, reorganización de las tareas y mejoras progresivas en el mobiliario, a través de un *Plan de Trabajo de Mejoras*. Esto no cambiará que los espacios del taller sean limitados, pero ayudará a eliminar la fuente o disminuirá los riesgos potenciales por el mal estado del mismo. (Ver Cuadro 3)

Cuadro N°3: Plan de Trabajo de Mejoras.

| Plan de Trabajo de Mejoras | | | |
|--|---|---|---|
| Situación | Riesgos | Acción de Mejora | Plazo |
| 1- Superficie del piso del taller deteriorado | Riesgo de caídas, resbalones y tropiezos. Riesgos generales que acrecienta la probabilidad de accidentes por manipulación de herramientas de corte y punzantes. | Reacondicionamiento de este a base de concreto alisado no pulido. Colocación de piso granítico de alto tránsito no pulido. Advertir al personal sobre la situación. Ampliación de piso | Corto plazo Acondicionamiento Mediano plazo Proyección a colocación de pisos de alto tránsito. Mediano y largo plazo Obra |
| 2- Falta de demarcación de superficies en sectores de trabajo de maquinaria y señalización de riesgos. | Riesgos generales que acrecienta la probabilidad de accidentes por manipulación de herramientas de corte y punzantes. Riesgo de electrocución. Riesgos de Incendio. | Demarcar zonas de trabajos de máquinas y acopio de materiales. Despejar zonas de trabajo. Señalizar riesgos. Capacitar personal en alertas visuales. | Mediano plazo Acondicionamiento |

| Plan de Trabajo de Mejoras | | | |
|---|---|--|---|
| Situación | Riesgos | Acción de Mejora | Plazo |
| 3- Falta de espacio en edificación y cierre precario de taller. | Riesgo de caídas por objetos Riesgos de golpes con objetos | Realizar ampliación de edificación con mampostería y cierre de total del mismo con mampostería y aberturas metálicas. Orden y limpieza. | Mediano plazo. Obra |
| 4- Gas envasado con pantalla para calefacción sin regulador de gas ni válvula de seguridad. | Riego de incendio. Riesgo de inhalación de gas. | Sacar garrafa al exterior del taller y colocar protección. Colocar cañería de gas con regulador y pantalla con válvula de seguridad. Obra: Colocar gas natural con artefacto aprobados y su correcta ventilación. Mantener acopio de material en distancia de seguridad. Señalizar zonas de riesgos. | Corto plazo Acondicionamiento Mediano y largo plazo Obra |
| 5- Compresor de aire eléctrico no aislado. | Exposición a Ruidos. Riesgo eléctrico. Riesgo de Corte con objetos. | Retirar al exterior compresor y realizar protección. Realizar cañería para aire comprimido con conexión a manguera para herramienta hidráulicas. | Mediano plazo extraer. |
| 6- Falta de tablero principal. Cableado eléctrico superficial. | Riesgo eléctrico. Riesgo de Incendio | Colocar tablero homologado, con cables tipo taller. Señalizar Tablero | Corto Plazo. |

| Plan de Trabajo de Mejoras | | | |
|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Situación | Riesgos | Acción de Mejora | Plazo |
| 7- Falta de extintor contra incendio. | Riesgo de Incendio. Riesgo Eléctrico. | Colocar extintor tipo Polvo Químico ABC de 10Kg. | Corto Plazo: Inmediato. |

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se presenta una evaluación propuesta para el plan de trabajo de mejoras. (Ver Cuadro 4)

Cuadro 4: Evaluación de Avances de modificaciones edilicias.

| Fecha de Control: | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Avances de tareas: - Modificaciones Edilicias - | | | | |
| 10% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| Aprobación de tarea y Presupuesto | Inicio de Obra (entre el 1% y 39%) | Avance parcial de obra (entre el 40% y 69%) | Avance parcial de obra (entre el 70% y 99%) | Certificación y Finalización total de Obra |
| | | | | |
| Efectos observados o razones de no aplicación: | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Procedimientos de Trabajo Seguro

La elaboración de los *Procedimientos de Trabajo Seguro* de equipos y herramientas, se generarán conforme a lo riesgos detectados en la empresa Z-Pallets. Los cuales forma parte y es base de la cultura de seguridad que la empresa pretende inculcar en sus trabajadores.

Dicha documentación es de carácter informativo, de contenido valioso para capacitar personal, con lo que se podrá advertir a los operarios de los riesgos a los que se encuentran expuestos y sus medidas correctivas o preventivas. Por lo que, deberán

encontrarse disponibles para el personal en formato papel en una carpeta destinada para su archivo.

Se registrará por parte del HSyMA la capacitación del personal. Esto garantizará que fueron debidamente informados, por parte de la empresa, de las medidas mencionadas en estos documentos para minimizar los riesgos.

En los procedimientos de trabajo que se llevarán a cabo, se tendrán en cuenta los objetivos, alcance, procedimiento propiamente dicho y recomendaciones. Y se hará una evaluación para constatar avances de tareas. (Ver Cuadro 5)

Cuadro 5: Evaluación de Avances de Procedimientos de trabajo.

| Fecha de Control: | | | |
|---|----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Avances de tareas: - Procedimientos de Trabajo - | | | |
| 10% | 50% | 75% | 100% |
| Presentación de contenido | Capacitación de Contenido | Aplicación de contenido | Control |
| | | | |
| Efectos observados o razones de no aplicación: | | | |
| | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Se adjuntan en el Anexo 2 y 3 ejemplos de Procedimientos de Trabajo como material propuesto.

Check List de Equipos y Herramientas

Se implementará el control de equipos y herramientas, a través del uso de Check List. Estos contienen información específica y concreta de las herramientas que facilitará el estado de las mismas, y ayudando a solucionar problemas materiales antes de que generen o acrecienten los riesgos por el uso de ellas.

Se adjuntan de manera anexa algunos ejemplos de check list como material propuesto. (Ver Anexos 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.)

Plan de Capacitación

Todo personal que ingrese a realizar tareas a la empresa Z-Pallets, recibirá una capacitación de *Inducción a la Higiene y Seguridad*. La misma tiene como motivo, nivelar conocimientos y advertir a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están expuestos.

Además, se confeccionará un *Plan de Capacitación Semestral*, donde se consideran los temas más relevantes respecto a los riesgos expuestos detectados donde se desarrollan las labores. (Ver Cuadro 6)

Cuadro 6: Plan de Capacitaciones Semestral:

| | Capacitación 1 | Capacitación 2 | Capacitación 3 |
|--------------|---|---|---|
| Temas | Uso correcto de EPP. Procedimiento de Trabajo Seguro. Riesgo Eléctrico. | Caída de objetos Cortes con objetos Pisada sobre objetos. Proyecciones de objetos. | Aprisionamiento o Atrapamiento. Caída de personas a nivel. Esfuerzo físico excesivo o falsos movimientos. |

Fuente: Elaboración propia.

Toda capacitación quedará registrada y archivada en la carpeta de HSyMA con la metodología de *Planilla de Registro de Capacitación*, y deberán ser instruidas por un profesional de HyS o relacionado a la temática propuesta, en lo posible charlas teóricas y prácticas. Las mismas tendrán una duración aproximada de entre 30 y 60 minutos. (Ver Anexo 11 y 12)

La formación del personal en temas de HyS, permitirán crecer en la cultura de la seguridad, propuesta que la empresa Z-Pallets, por lo que la efectividad se podrá realizar a través de un control de *Reporte de Incidentes*. (Ver Anexo 13.)

El plan de capacitación tendrá una evaluación de avance de tareas, tanto en la Inducción, como la de capacitaciones generales. (Ver Cuadro 7 y 8)

Cuadro 7: Evaluación de avances en Capacitación de Inducción a la HyS.

| Fecha de Control: | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Avances de tareas: - Inducción a la Higiene y Seguridad - | | | | |
| 10% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| Aprobación de tarea y Presupuesto | Inicio de tarea (entre el 1% y 39%) | Avance parcial de tarea (entre el 40% y 69%) | Avance parcial de tarea (entre el 70% y 99%) | Certificación y Finalización total de la tarea |
| | | | | |
| Efectos observados o razones de no aplicación: | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8: Evaluación de avances en Capacitaciones Generales.

| Fecha de Control: | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Avances de tareas: - Capacitaciones - | | | | |
| 10% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| Aprobación de tarea y Presupuesto | Inicio de tarea (entre el 1% y 39%) | Avance parcial de tarea (entre el 40% y 69%) | Avance parcial de tarea (entre el 70% y 99%) | Certificación y Finalización total de la tarea |
| | | | | |
| Efectos observados o razones de no aplicación: | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Señalización de Seguridad

Si bien, el taller de Z-Pallets es pequeño, desde la HSyMA, se cree que mantener señalizadas las zonas de riesgos básicos, ayudará a la prevención de accidentes de trabajo. Y se recomienda colocar señalización básica según los riesgos observados en las zonas de trabajo. (Ver Imagen 11)

Imagen 11: Carteles de señalización de riesgos a colocar:



Fuente: Elaboración propia, con imágenes extraídas IRAM 10005.

Elementos de Protección Personal (EPP) y Ropa de Trabajo

Proveer los Elementos de Protección Personal y Ropa de Trabajo es de suma importancia para ayudar a mitigar los riesgos a los cuales los trabajadores se encuentran expuestos. Los EPP no previenen los accidentes, pero si ayudan a atenuar sus consecuencias si son utilizados en el momento y lugar adecuados.

Se debe asegurar que los trabajadores utilicen los EPP, para lo cual se necesita capacitar al personal en el uso correcto, control de su estado, además de realizar observaciones permanentes, recomendaciones, y dar el ejemplo.

La entrega de los mismos se realiza bajo la normativa vigente, Res. SRT 299/2011 y quedará registrada en la carpeta de HSyMA, a través del Formulario *Constancia de Entrega de Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal*. (Ver Anexos 14 y 15)

Se realizará una evaluación de la propuesta a través de un seguimiento de entrega y uso de EPP y Ropa de Trabajo. (Ver Cuadro 9)

Cuadro 9: Avances de Entrega/ Uso de EPP y Ropa de Trabajo.

| Fecha de Control: | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Avances de tareas: - Entrega / Uso de EPP y Ropa de Trabajo - | | | | |
| 10% | 25% | 50% | 75% | 100% |
| Aprobación de tarea y Presupuesto | Inicio de tarea (entre el 1% y 39%) | Avance parcial de tarea (entre el 40% y 69%) | Avance parcial de tarea (entre el 70% y 99%) | Certificación y Finalización total de la tarea |
| | | | | |
| Efectos observados o razones de no aplicación: | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación del Plan

Como método para control del progreso obtenido de las propuestas, se realizarán mensualmente un Check List de las tareas asignadas. Este permitirá conocer el nivel de avance porcentual en el que se encuentra.

Al completar el *Check List de Nivel % de Eficiencia*, el porcentaje obtenido proporciona el lugar en el que la empresa se encuentra en avance de las tareas propiamente dicha y donde la deberá designar más recursos para obtener los objetivos planteados.

El nivel mensual estará dado del análisis específico de cada medida y el resultado final como Total, deberá sumar el 90% para considerar que fue exitosa la medida tomada.

Dicha evaluación se registrará a través del Cuadro de nivel % de eficiencias. (Ver Cuadro 10).

Cuadro 10: Check List Nivel % de Eficiencia.

| Nivel % de Eficiencia. Año: 2023 | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Medida Adoptada | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Total |
| Inducción a la HyS | | | | | | | | | | | | | % |
| Capacitaciones | | | | | | | | | | | | | % |
| Señalización | | | | | | | | | | | | | % |
| Entrega y Uso de EPP | | | | | | | | | | | | | % |
| Mejoras Edilicias | | | | | | | | | | | | | % |
| Efectos observados o razones de no aplicación: | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión y Recomendaciones

Conclusión

Posicionados desde un asesoramiento preventivo, que vela por la seguridad de quienes trabajen en el emprendimiento Z-Pallets, con la finalidad de que éste pueda continuar expandiéndose de manera segura y asesorado por un profesional capacitado en las medidas y normativas vigentes de HyS, le permitirá al Lic. Mauricio Zanuzzi, desarrollar y evolucionar su firma, evitando o disminuyendo riesgos que produzcan limitaciones o cese de tareas en su empresa por causas evitables o previstas de antemano.

El propósito es que, al hacer mejoras en la infraestructura e implementar la capacitación de Inducción a la Higiene y Seguridad y capacitaciones específicas, se aseguren y refuercen los conocimientos necesarios para el uso correcto de máquinas eléctricas y la implementación de EPP correspondientes para la labor que se desarrollan en cada etapa del producto y el control de herramientas. Esto asegura la funcionalidad de la empresa desde una prevención general que abarca no solamente los recursos materiales sino los económicos y principalmente los recursos humanos.

Esta postura adoptada es ciertamente innovadora, la cual abarca el comportamiento psicosocial y prioriza conductas arriesgadas, ya que los mismos son unas de las principales características a tener en cuenta en una empresa con tareas riesgosas (uso de herramientas eléctricas de corte, de impacto, entre otras).

Es necesario desarraigar en la rutina laboral el exceso de confianza en el uso de máquinas eléctricas y el descuido en la manipulación de las mismas. Éstas son causas principales de riesgos que se convierten en posibles factores perjudiciales para el desarrollo de este micro-emprendimiento. Es así que, desde la cultura de seguridad, es preciso fomentar, dentro de la empresa Z-Pallets, conductas y hábitos preventivos para darles a los trabajadores la oportunidad de modificar el comportamiento en el uso, control y manipulación de herramientas.

Al crear el programa en prevención de riesgos laborales, pensado y destinados a lograr la modificación de comportamiento arriesgado en los trabajadores de la empresa Z Pallets, se elabora un diseño que no sólo ofrece la información pertinente para la adquisición de conocimientos, sino que incluye los aspectos psicosociales, como las

actitudes y hábitos de conducta en el uso de las herramientas, cuya finalidad es la de optimizar el entorno laboral para prevenir riesgos y preservar la salud de los trabajadores evitando posibles accidentes de trabajo.

Se considera imprescindible que el Lic. Mauricio Zanuzzi, junto al asesoramiento del especialista en HSYMA, incorpore dicho programa en su quehacer diario como un hábito de rutina para que se cree y mantenga un clima de seguridad, tomando en cuenta aspectos más generales e incluso globales que van más allá de la prevención y gestión de los riesgos. Como así también, rediseñar el puesto y ambiente edilicio de trabajo.

De acuerdo a la posibilidad y alcance económico de la empresa, se propone llevar adelante este proyecto de HyS a través de la coordinación a cargo del profesional externo y el propietario de la misma, en un tiempo de proyección de un año, planteado en un cronograma semestral para su evaluación parcial y ajuste pertinente.

Recomendaciones

Como hemos mencionado a lo largo del trabajo realizado, cabe mencionar algunas recomendaciones generales y específicas que Z-Pallets debería implementar en su accionar diario respecto a HyS

Esto permitirá crecer como empresa y en conocimiento sobre prevención, evitando pérdidas materiales, financieras y humana, salvando riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, posicionando a la misma con una imagen y cultura de la seguridad más responsable ante la sociedad. Algunas de estas son:

- **Adoptar la Política HSYMA** propuesta.

La importancia de comenzar a mostrar internamente a quienes integren esta empresa, que se pretende generar un cambio y promoción de un ambiente de trabajo sano y seguro, previniendo posibles accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

- Llevar a cabo las medidas de **Adecuación de la Infraestructura Edilicia**.

El crecimiento exponencial que sufrió en este periodo la empresa, hace replantear que unas de las medidas importantes para seguir creciendo, es la de adecuar la infraestructura edilicia, generando mejoras en los espacios a través de ampliación del

mismo evitando superposición de tareas y/o pudiendo trabajar más de una persona a la vez. Lo que mejorará los tiempos de producción, además de disminuir los accidentes de trabajo.

1. Colocar tablero eléctrico general.
2. Adaptar instalación eléctrica del taller,
3. Cambiar circuitos y tomas eléctricas.
4. Colocar puesta a tierra en instalación como en equipos y herramientas.
5. Ampliar zona de trabajo de taller.
6. Cerrar el ambiente de trabajo con aberturas fijas.
7. Reacondicionar piso de taller. Colocar piso granítico.
8. Llevar gas envasado al exterior.
9. Colocar cañería de gas con regulador y pantalla con válvula de seguridad.
10. Colocar gas natural en instalación.
11. Reubicar el compresor en sector externo.
12. Realizar cañería para aire.
13. Demarcar zonas de trabajo.
14. Colocar señalización de riesgos en taller.

- Implementar los **Procedimiento de Trabajo Seguros** pensados para la actividad.

Los procedimientos que se propusieron en este trabajo son solo algunos de los tantos que se pueden implementar y llevar adelante. Estos ayudaran a disminuir notablemente los posibles sucesos de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, ya que, estaremos interviniendo directamente en los riesgos y causas, a través de información clara y concisa sobre las tareas a ejecutar además de informar los EPP necesarios para dichas tareas.

1. Elaborar PTS para uso de herramientas eléctricas manuales.
2. Elaborar PTS para uso de herramientas neumáticas.
3. Elaborar PTS para carga y descarga de materiales.
4. Elaborar PTS para almacenamiento de materiales.
5. Elaborar PTS para levantamiento manual de cargas.

- Implementar **Check List** en el control de herramientas y equipos.

Proporcionará a la empresa una etapa preventiva, para reducir los riesgos a los que se encuentren expuestos los trabajadores por desperfectos de las mismas. También ayudará a la empresa a notar la falta de herramientas necesarias para posibles inversiones a futuro de equipamiento especializado que agilizará los trabajos de manera más segura.

1. Elaborar CL para herramientas eléctricas manuales.
2. Elaborar CL para herramientas neumáticas.
3. Elaborar CL para tableros eléctricos.
4. Elaborar CL para prolongaciones/alargues eléctricos.

- Brindar **Capacitación Inductiva a la Higiene y Seguridad**.

El objetivo de ofrecer estas capacitaciones, es de asegurarse de que quienes ingresen a la empresa a realizar cualquier tarea, comprendan lo riesgos a los cuales se encuentran expuestos, de esta manera se ampliaría conocimientos y se invertiría de forma directa en la conciencia de cultura de trabajo seguro.

- Brindar **Plan de Capacitación semestral**.

Se recomienda llevar adelante el plan de capacitaciones, con el fin de generar cambios de hábitos y fomentar la cultura de la seguridad en la empresa. Dichas capacitaciones se orientarán a prevenir cualquier tipo de riesgo a los cual puedan estar expuestos los trabajadores de la empresa, por lo que su permanente mejora ayudará también a evitar AT o EP no contemplados en este Plan de HyS.

1. Capacitar en Uso correcto de EPP, Riesgo Eléctrico. Procedimientos de Trabajo Seguro.
2. Capacitar en Caída de objetos, Cortes con objetos, Pisada sobre objetos, Proyecciones de objetos.
3. Capacitar en: Aprisionamiento y/o Atrapamiento, Caída de personas a nivel, Esfuerzo físico excesivo y/o falsos movimientos.

- Entregar **Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal.**

Si bien muchos EPP, son considerados la última etapa de prevención de riesgos. En el caso de Z-Pallets estos deben estar incluidos en todo momento del proceso y específicamente en el uso de algunas herramientas eléctricas manuales de manera obligatoria.

1. Proporcionar Ropa de Trabajo (Camisa y Pantalón de tela ignífuga y anti desgarro.) y EPP Básicos (Calzado de Seguridad, Prot. Ocular, Prot. de Manos (Guantes), Prot. Auditivo, Mascara fácil, entre otros.) según normativa vigente.
2. Llenar planilla de entrega de EPP según (Resolución 299/2011).
3. Controlar el buen estado de los mismos, reemplazar de ser necesario.

- Elaborar un **Programa de Prevención de Emergencias.**

Para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes que pueden tener impactos en el personal de la empresa o en el medio ambiente, y cómo responder ante ellos. Este programa contemplará también, la implementación de mantenimientos preventivos a los equipos y herramientas (Check List), de modo de actuar de forma proactiva ante las emergencias, y donde se puede llevar a cabo el control de equipos extintores.

- Elaborar un **Plan de Emergencia y Contingencia.**

Donde se definan los roles que toman los distintos integrantes de la empresa ante una emergencia, la parada segura del proceso, el plano de evacuación e identificación del punto de encuentro como así también los lineamientos generales de las distintas emergencias que pueden ocurrir (incendio, sismos, fuga de gas, entre otras).

Bibliografía

- Alonso Morillejo, E., & Pozo Muñoz, C. (2002). La percepción del riesgo en la prevención de accidentes laborales. *Apuntes de Psicología*, 20(3), 415-426. Obtenido de <https://apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/1383/1063>
- Ayala, L. A. (2021). Informe de Seguridad e Higiene para la Fábrica de Muebles ZPALLET (Bachelor's thesis). Argentina: uesiglo21. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/22097>
- Blasco, R. (2000). De la gestión de riesgos a la gestión de la seguridad. Aspectos humanos. *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16(3), 299-327. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2313/231317662004.pdf>
- Consejo colombiano de seguridad. (2021). *www.ccs.org.co*. Obtenido de <https://ccs.org.co/procedimientos-de-trabajos-seguros/>
- Dirección de Seguridad Laboral. (s.f.). ¿Qué son los Riesgos Laborales? Bs.As., Argentina: Gobierno de Buenos Aires. Obtenido de <https://www.gba.gob.ar/sites/default/files/empleopublico/archivos/Quimicos.pdf>
- Gobierno de Argentina. (2015). *Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de [argentina.gob.ar:~:t=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible,realidad%20econ%C3%B3mica%2C%20social%20y%20ambiental](https://www.argentina.gob.ar:~:t=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible,realidad%20econ%C3%B3mica%2C%20social%20y%20ambiental)
- Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. (2020). La jerarquía de los controles según la ISO 45001: 2018 – Ejemplos prácticos. Obtenido de <https://isbl.eu/2020/09/la-jerarquia-de-los-controles-segun-la-iso-45001-2018-ejemplos-practicos/>
- IRAM. (s.f.). Norma IRAM 10005 Señalización. Obtenido de <http://www.ciscal.com.ar/Clases%20en%20PDF/IRAM%2010005.pdf>
- ISO. (2015). ISO 14001 Sistema de gestión del Medio Ambiente. Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-14001/>
- ISO. (2018). Norma ISO 31000 Gestión de riesgos - Directrices. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>
- ISO. (2018). Norma ISO 45001 Seguridad y salud en el trabajo. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

- Morán Pacheco, J., & Ramos Morán, V. (2018). El check list como herramienta del sistema de gestión de calidad y la competitividad en la operadora de transporte terrestre urbano del canon milagro. 1-46. Milagro, Ecuador: UNEMI.
- OIT. (2019). *Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo*. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_711699.pdf
- Poder Ejecutivo Nacional. (1972). Ley N° 19.587. *Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo*. Bs As, Argentina. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-19587-17612/texto>
- Poder Ejecutivo Nacional. (1979). Dec. N° 351/79. *Higiene y Seguridad en el Trabajo*. Bs As, Argentina. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-351-1979-32030/actualizacion>
- Poder Ejecutivo Nacional. (1995). Ley N° 24.557. *RIESGOS DEL TRABAJO*. Bs As, Argentina. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24557-27971/actualizacion>
- Poder Ejecutivo Nacional. (1996). Decreto N° 1338. *Servicios de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Trabajadores equivalentes*. Bs As, Argentina. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/40574/texact.htm>
- Quiroga, J. A. (2022). Implementación de procedimientos de trabajo seguro y recomendaciones para reducción de riesgos en “Z PALLETS” (Bachelor's thesis). Argentina: uesiglo 21. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/24653>
- Rodriguez, R., & Arellano, J. (2013). *Salud en el Trabajo y Seguridad Industrial* (1° ed.). Mexico: Alfaomega Grupo Editor.
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2019). <https://www.argentina.gob.ar>. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/04_guia Equipos_y_elementos_de_proteccion_personal_ok.pdf
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2009). Anexo I - Resolución N° 463. *Relevamiento General de Riesgo Laborales*. Bs As, Argentina.
- Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (Enero de 2005). Res. SRT 103/2005. *Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo*. Bs.As., Argentina. Obtenido de

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/103328/norma.htm>

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2009). Resolución N° 463. *Riesgos del Trabajo*. BS As, Argentina. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/150000-154999/153431/texact.htm>

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2011). *Resolución 299/2011*. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/180000-184999/180669/norma.htm>

Surkan, J. M. (2021). Informe de Higiene y Seguridad en el Trabajo en el empleo de las Herramientas y Maquinas Manuales de la Empresa Z-Pallets (Bachelor's thesis). Argentina. Obtenido de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/22100>

Anexos

Anexo 1: Resolución 463/09: Relevamiento General de Riesgo Laborales.

EVALUACION GENERAL DE RIESGOS

| DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO | |
|---|---------------------------|
| Nombre de la Empresa: Z Pallets | |
| CUIT/ CUIP N°: XX-XXXXXXXXXX-X (Z Pallets) | |
| Domicilio completo: // | Provincia: Córdoba |
| Localidad: Córdoba | CP/CPA: 5147 |
| ESTABLECIMIENTO: | |
| | |

| N° | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | SI | NO | N / A | Fecha Regul. | NORMATIVA VIGENTE |
|--|---|----|----|-------|--------------|---|
| SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO | | | | | | |
| 1 | ¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad? | | | X | | Art. 3, Dec. 1338/96 |
| 2 | ¿Cumple con las horas profesionales según Decreto 1338/96 ? | | | X | | Dec. 1338/96 |
| 3 | ¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo? | | | X | | Art. 10, Dec. 1338/96 |
| SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO | | | | | | |
| 4 | ¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo? | | | X | | Art. 3, Dec. 1338/96 |
| 5 | ¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad? | | | X | | Art. 5, Dec. 1338/96 |
| 6 | ¿Se realizan los exámenes periódicos? | | | X | | Res. 43/97 y 54/98 Art. 9 a) Ley 19587 |
| HERRAMIENTAS | | | | | | |
| 7 | ¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado ? | | X | | nov-22 | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 8 | ¿La empresa provee herramientas aptas y seguras ? | X | | | | Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 9 | ¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas? | X | | | | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 10 | ¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas? | | X | | nov-22 | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 11 | ¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos ? | | X | | nov-22 | Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 12 | ¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla? | X | | | | Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| MÁQUINAS | | | | | | |
| 13 | ¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador? | X | | | | Cap. 15 Arts. 103, 104,105, 106, 107 y 110 Dec. 351/79 Art.8 b) Ley 19587 |
| 14 | ¿Existen dispositivos de parada de emergencia? | | X | | nov-22 | Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79 Art.8 b) Ley 19587 |
| 15 | ¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento? | | X | | nov-22 | Cap. 15 Arts. 108 y 109 Dec. 351/79 Art.8 b) Ley 19587 |
| 16 | ¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra? | | X | | nov-22 | Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79 Art.8 b) Ley 19587 |
| 17 | ¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores? | | X | | nov-22 | Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |
| ESPACIOS DE TRABAJO | | | | | | |
| 18 | ¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo? | X | | | | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587 |
| 19 | ¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo? | X | | | | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art.8 a) y Art.9 e) Ley 19587 |
| 20 | ¿Tienen las salientes y partes móviles de máquinas y/o instalaciones, señalización y protección ? | | X | | nov-22 | Cap. 12 Art. 81 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--------|--|
| | ERGONOMÍA | | | | | |
| 21 | ¿Se desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo? | | X | | dic-22 | Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| 22 | ¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo? | | X | | dic-22 | Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| 23 | ¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo? | X | | | | Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| | PROTECCION CONTRA INCENDIOS | | | | | |
| 24 | ¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio? | | X | | dic-22 | Cap.12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 Dec. 351/79 |
| 25 | ¿Cuentan con estudio de carga de fuego? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.183, Dec.351/79 |
| 26 | ¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.175 y 176 Dec. 351/79 Art. 9 g) Ley 19587 |
| 27 | ¿Se registra el control de recargas y/o reparación ? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art. 183 a 186 Dec.351/79 |
| 28 | ¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.183 a 185, Dec.351/79 |
| 29 | ¿Existen sistemas de detección de incendios? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.182, Dec.351/79 |
| 30 | ¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción? | | X | | dic-22 | Cap. 18, Art.183, Dec 351/79 |
| 31 | ¿El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente? | | | X | | Cap.18 Art.164 a 168 Dec. 351/79 |
| 32 | ¿Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación ? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.187 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587 |
| 33 | ¿Se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art. 9 h) Ley 19587 |
| 34 | ¿Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre si? | | X | | dic-22 | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art.9 h) Ley 19587 |
| | ALMACENAJE | | | | | |
| 35 | ¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 m entre la parte superior de las estibas y el techo? | | X | | oct-22 | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art.9 h) Ley 19587 |
| 36 | ¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación y son seguros? | | X | | oct-22 | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587 |
| 37 | ¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención? | | X | | oct-22 | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587 |
| | ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS | | | | | |
| 38 | ¿Se encuentran separados los productos incompatibles? | | X | | oct-22 | Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587 |
| 39 | ¿Se identifican los productos riesgosos almacenados? | | X | | oct-22 | Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 Art. 9 h) y Art.8 d) Ley 19587 |
| 40 | ¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal ? | | X | | oct-22 | Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 Art. 8 c) Ley 19587 |
| 41 | ¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos? | | | X | | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 b) y 9 i) Ley 19587 |
| 42 | ¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva? | | | X | | Cap. 18 Art. 165,166 y 167, Dec. 351/79 |
| 43 | ¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos? | | X | | dic-22 | Cap. 17 Art.145 y 148 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| | SUSTANCIAS PELIGROSAS | | | | | |
| 44 | ¿Su fabricación y/o manipuleo cumplimenta la legislación vigente? | | X | | dic-22 | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587 |
| 45 | ¿Todas las sustancias que se utilizan poseen su respectivas hojas de seguridad? | | X | | oct-22 | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587 |
| 46 | ¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas? | | | X | | Cap. 17 Art.148 Dec. 351/79 Art. 8 b) y d) Ley 19587 |
| 47 | ¿Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares ? | | | X | | Cap. 17 Art 146 Dec. 351/79 Art. 8 a), b), c) y d) Ley 19587 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|---|--------|--|-----------------------------|
| 48 | ¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes? | | | X | | Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79 | Art. 8 a) b) y d) Ley 19587 |
| 49 | ¿Se ha señalado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas? | | | X | | Cap. 17 Art. 148 Dec. 351/79 | Art. 8 a) b) y d) Ley 19587 |
| 50 | ¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente? | X | | | | Cap. 17 Art. 150 Dec. 351/79 | Art. 9 e) Ley 19587 |
| 51 | ¿Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible? | | X | | oct-22 | Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 | Art. 9 j) y k) Ley 19587 |
| RIESGO ELÉCTRICO | | | | | | | |
| 52 | ¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos? | | X | | ene-23 | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 53 | ¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado? | X | | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 54 | ¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación? | | X | | ene-23 | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 55 | ¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa? | X | | | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 56 | ¿Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad? | X | | | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 57 | ¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios cumplimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia? | | | X | | Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 58 | ¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas ó de alto riesgo y en locales húmedos ? | | | X | | Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 59 | Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos? | | X | | ene-23 | Cap. 14 Art. 100 Dec. 351/79 y punto 3.3.2. Anexo VI | Art 8 b) Ley 19587 |
| 60 | ¿Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse? | | | X | | Cap. 14 Art. 101 Dec. 351/79 y punto 3.6 Anexo VI | Art 8 b) Ley 19587 |
| 61 | ¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas(pararrayos)? | | | X | | Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| 62 | ¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas? | | X | | ene-23 | Cap. 14 Art. 102 y Anexo VI, pto. 3.3.1 Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| 63 | ¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones? | | X | | ene-23 | Anexo VI pto. 3,1, Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| APARATOS SOMETIDOS A PRESIÓN | | | | | | | |
| 64 | ¿Se realizan los controles e inspecciones periódicas establecidos en calderas y todo otro aparato sometido a presión? | | X | | ene-23 | Cap. 16 Art 140 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 65 | ¿ Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos? | | X | | ene-23 | Cap. 16 Art 138 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 66 | ¿Se protegen los hornos, calderas, etc., para evitar la acción del calor? | | | X | | Cap. 16 Art 139 Dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 67 | ¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadamente almacenados? | | | X | | Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 68 | ¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con dispositivos de protección y seguridad? | X | | | | Cap. 16 Art. 141 y Art. 143 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 69 | ¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente? | | | X | | Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 70 | ¿ Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes? | | | X | | Cap. 16 Art. 144 Dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |

| EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.) | | | | | | |
|---|---|---|---|--------|---|-----------------------------|
| 71 | ¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos? | X | | sep-22 | Cap.19 Art. 188 a 190 Dec. 351/79 | Art. 8 c) Ley 19587 |
| 72 | ¿ Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal? | X | | sep-22 | Cap. 12 Art 84 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 73 | ¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P.? | X | | sep-22 | | Art. 28 inc. h) Dto. 170/96 |
| 74 | ¿Se realizó un estudio por puesto de trabajo o sector donde se detallen los E.P.P. necesarios? | X | | sep-22 | Cap. 19, Art. 188, Dec. 351/79 | |
| ILUMINACION Y COLOR | | | | | | |
| 75 | ¿ Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente? | X | | feb-23 | Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| 76 | ¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente? | X | | feb-23 | Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79 | |
| 77 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | X | | feb-23 | Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 | Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 78 | ¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente? | X | | feb-23 | Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| 79 | ¿Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulen cargas suspendidas y otros elementos de transporte? | | X | | Cap. 12 Art. 79 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 80 | ¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia? | X | | feb-23 | Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 inc.2 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 81 | ¿Se encuentran identificadas las cañerías? | | X | | Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79 | |
| CONDICIONES HIGROTÉRMICAS | | | | | | |
| 82 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo III Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 83 | ¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente? | | X | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 84 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío? | | X | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 85 | ¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente? | | X | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 86 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica? | | X | | Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| RADIACIONES IONIZANTES | | | | | | |
| 87 | ¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente? | | X | | Cap. 10 Art. 62, Dec. 351/79 | |
| 88 | ¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente? | | X | | Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79 | |
| 89 | ¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales? | | X | | Art. 10 - Dto. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 | |
| 90 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | X | | Anexo II, Res. 295/03 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--------|---|
| | LÁSERES | | | | | |
| 91 | ¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 92 | ¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| | RADIACIONES NO IONIZANTES | | | | | |
| 93 | ¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos? | | | X | | Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79 Art. 8 inc. d) Ley 19587 |
| 94 | ¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 95 | ¿Se registran las mediciones de radiofrecuencia y/o microondas en los lugares de trabajo? | | | X | | Cap. 9 Art. 63 Dec. 351/79, Art. 10- Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 Art. 10- Dec. 1338/96 y Anexo II, |
| 96 | ¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 97 | ¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma? | | | X | | Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 |
| 98 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| 99 | ¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma? | | | X | | Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 |
| 100 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | | X | | Anexo II, Res. 295/03 |
| | PROVISIÓN DE AGUA | | | | | |
| 101 | ¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores? | X | | | | Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| 102 | ¿Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida? | | X | | sep-22 | Cap. 6 Art. 57y 58, Dec. 351/79 y Res. MTSS 523/95 Art. 8 a) Ley 19587 |
| 103 | ¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial? | X | | | | Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587 |
| | DESAGÜES INDUSTRIALES | | | | | |
| 104 | ¿Se recogen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| 105 | ¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos ó contaminantes? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| 106 | ¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| 107 | ¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas? | | | X | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 |
| | BAÑOS, VESTUARIOS Y COMEDORES | | | | | |
| 108 | ¿Existen baños aptos higiénicamente? | X | | | | Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79 |
| 109 | ¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales? | | X | | mar-23 | Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79 |
| 110 | ¿Existen comedores aptos higiénicamente? | | X | | mar-23 | Cap. 5 Art. 52 Dec. 351/79 |
| 111 | ¿La cocina reúne los requisitos establecidos? | | | X | | Cap. 5 Art. 53 Dec. 351/79 |
| 112 | ¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente? | | | X | | Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79 |
| | APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES | | | | | |
| 113 | ¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos? | | | X | | Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79 |
| 114 | ¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz? | | | X | | Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79 |
| 115 | ¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones? | | | X | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |
| 116 | ¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad? | | | X | | Cap. 15 Art 126 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|---|---|--------|---|---------------------|
| 117 | ¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)? | | | X | | Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125, Dec. 351/79 | |
| 118 | ¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos? | | | X | | Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 119 | ¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar? | | | X | | Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 120 | ¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento? | | | X | | Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 | |
| 121 | ¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad ? | | | X | | Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79 | |
| CAPACITACIÓN | | | | | | | |
| 122 | ¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo? | | X | | nov-22 | Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 123 | ¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual? | | X | | nov-22 | Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 124 | ¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo? | | X | | nov-22 | Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| PRIMEROS AUXILIOS | | | | | | | |
| 125 | ¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes? | | X | | sep-22 | | Art. 9 i) Ley 19587 |
| VEHÍCULOS | | | | | | | |
| 126 | ¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 127 | ¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, ó bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 128 | ¿ Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoya pies? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 129 | ¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo? | | | X | | | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 130 | ¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco? | | | X | | Cap. 15, Art. 103 dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 131 | ¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas? | | | X | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 132 | ¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen? | | | X | | Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 133 | ¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminosos, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos? | | | X | | Cap.15 Art.134 Dec. 351/79 | |
| 134 | ¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno? | | | X | | Cap.15, Art.136, Dec. 351/79 | |
| CONTAMINACIÓN AMBIENTAL | | | | | | | |
| 135 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | dic-22 | Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79 Anexo IV Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | |
| 136 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | dic-22 | Cap. 9 Art. 61 Dec. 351/79 | Art. 9 c) Ley 19587 |
| RUIDOS | | | | | | | |
| 137 | ¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | oct-22 | Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.10 Dec. 1338/96 | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--------|---|--------------------------|
| 138 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | X | | nov-22 | Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 | Art.9 f) Ley 19587 |
| ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS | | | | | | | |
| 139 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | | X | | Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | |
| 140 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | | X | | Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | Art.9 f) Ley 19587 |
| VIBRACIONES | | | | | | | |
| 141 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | | X | | Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | |
| 142 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | | X | | Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | Art.9 f) Ley 19587 |
| UTILIZACIÓN DE GASES | | | | | | | |
| 143 | ¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente? | | | X | | Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79 | |
| 144 | ¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas? | | | X | | Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79 | |
| 145 | ¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada? | | | X | | Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79 | |
| 146 | ¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretroceso de llama? | | | X | | Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79 | |
| SOLDADURA | | | | | | | |
| 147 | ¿Existe captación localizada de humos de soldadura? | | | X | | Cap. 17, Art. 152 y 157, Dec. 351/79 | |
| 148 | ¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas? | | | X | | Cap. 17, Art. 152 y 156, Dec. 351/79 | |
| 149 | ¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado? | | | X | | Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79 | |
| ESCALERAS | | | | | | | |
| 150 | ¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad? | | | X | | Anexo VII Punto 3 Dec. 351/79 | |
| 151 | ¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad? | | | X | | Anexo VII Punto 3.11 y 3.12. Dec. 351/79 | |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL | | | | | | | |
| 152 | ¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?: | X | | | dic-22 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 | |
| 153 | Instalaciones eléctricas | | X | | ene-23 | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 154 | Aparatos para izar | | | X | | Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 155 | Cables de equipos para izar | | | X | | Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 156 | Ascensores y Montacargas | | | X | | Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 157 | Calderas y recipientes a presión | | | X | | Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 158 | ¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo? | | | X | | | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |

| OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|
| 159 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 415/02 Registro de Agentes Cancerígenos? | | | X | | |
| 160 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 497/03 Registro de PCBs? | | | X | | |
| 161 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores? | | | X | | |


PACINI, ENZO F.
 Téc. en Hig. y Seg. Laboral
 C.E.S. Registro N° Orden 33023114744

Firma y Sello por Empresa

Firma Responsable de Higiene y Seguridad

PLANILLA B / DIFENILOS POLICLORADOS

CUIT: XX-XXXXXXXXXX-X (Z Pallets)

CONRATO XXXXX

| CODIGO | DIFENILOS POLICLORADOS | SI/NO | CODIGO | DIFENILOS POLICLORADOS | SI/NO | CODIGO | DIFENILOS POLICLORADOS | SI/NO |
|--------|------------------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|---------------------------|-------|
| 1000 | Aceclor | NO | 10037 | Diaclor | NO | 10077 | Orophene | NO |
| 10001 | Adkarel | NO | 10038 | Dicolor | NO | 10078 | PCB | NO |
| 10002 | ALC | NO | 10039 | Diconal | NO | 10079 | PCB's | NO |
| 10003 | Apirolio | NO | 10040 | Diphenyl, chlorinated | NO | 10080 | PCBs | NO |
| 10004 | Apirorio | NO | 10041 | DK | NO | 10081 | Pheaoclor | NO |
| 10005 | Arochlor | NO | 10042 | Duconal | NO | 10082 | Phenochlor | NO |
| 10006 | Arochlors | NO | 10043 | Dykanol | NO | 10083 | Phenoclor | NO |
| 10007 | Aroclor | NO | 10044 | Educarel | NO | 10084 | Plastivar | NO |
| 10008 | Arochlors | NO | 10045 | EEC-18 | NO | 10085 | Polychlorinated biphenyl | NO |
| 10009 | Arubren | NO | 10046 | Elaol | NO | 10086 | Polychlorinated biphenyls | NO |
| 10010 | Asbestol | NO | 10047 | Electrophenyl | NO | 10087 | Polychlorinated diphenyl | NO |
| 10011 | ASK | NO | 10048 | Elemex | NO | 10088 | Polychlorinated diphenyls | NO |
| 10012 | Askael | NO | 10049 | Elinol | NO | 10089 | Polychlorobiphenyl | NO |
| 10013 | Askarel | NO | 10050 | Eucarel | NO | 10090 | Polychlorodiphenyl | NO |
| 10014 | Auxol | NO | 10051 | Fenchlor | NO | 10091 | Prodelec | NO |
| 10015 | Bakola | NO | 10052 | Fenclor | NO | 10092 | Pydraul | NO |
| 10016 | Biphenyl, chlorinated | NO | 10053 | Fenocloro | NO | 10093 | Pyraclor | NO |
| 10017 | Chlophen | NO | 10054 | Gilotherm | NO | 10094 | Pyralene | NO |
| 10018 | Chloretol | NO | 10055 | Hydol | NO | 10095 | Pyranol | NO |
| 10019 | Chlorextol | NO | 10056 | Hyrol | NO | 10096 | Pyroclor | NO |
| 10020 | Chlorinated biphenyl | NO | 10057 | Hyvol | NO | 10097 | Pyronol | NO |
| 10021 | Chlorinated diphenyl | NO | 10058 | Inclor | NO | 10098 | Saf-T-Kuhl | NO |
| 10022 | Chlorinol | NO | 10059 | Inerteen | NO | 10099 | Saf-T-Kohl | NO |
| 10023 | Chlorobiphenyl | NO | 10060 | Inertenn | NO | 10100 | Santosol | NO |
| 10024 | Chlorodiphenyl | NO | 10061 | Kanechlor | NO | 10101 | Santotherm | NO |
| 10025 | Chlorphen | NO | 10062 | Kaneclor | NO | 10102 | Santothern | NO |
| 10026 | Chorextol | NO | 10063 | Kennechlor | NO | 10103 | Santovac | NO |
| 10027 | Chorinol | NO | 10064 | Kenneclor | NO | 10104 | Solvol | NO |
| 10028 | Chorinol | NO | 10065 | Leromoll | NO | 10105 | Sorol | NO |
| 10029 | Clophen | NO | 10066 | Magvar | NO | 10106 | Soval | NO |
| 10030 | Clophenharz | NO | 10067 | MCS 1489 | NO | 10107 | Sovol | NO |
| 10031 | Cloresil | NO | 10068 | Montar | NO | 10108 | Sovtol | NO |
| 10032 | Clorinal | NO | 10069 | Nepolin | NO | 10109 | Terphenychlore | NO |
| 10033 | Clorphen | NO | 10070 | No-Flamol | NO | 10110 | Therminol | NO |
| 10034 | Decachlorodiphenyl | NO | 10071 | NoFlamol | NO | 10111 | Therminol | NO |
| 10035 | Delor | NO | 10072 | Non-Flamol | NO | 10112 | Turbinol | NO |
| 10036 | Delorene | NO | 10073 | Olex-sf-d | NO | | | |

Marcas registradas y sinónimos



PACINI, ENZO F.
Téc. en Hig. y Seg. Laboral
CIEC de Registro N° Orden 33023146744

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

PLANILLA C / SUSTANCIAS QUIMICAS A DECLARAR

CUIT: **XX-XXXXXXXXXX-X (Z Pallets)**

CONRATO **XXXXX**

| CODIGO | SUSTANCIA | CANT. UMBRAL (TONELADA) | SI / NO |
|--------|--|-------------------------|---------|
| 40321 | Nitrato de amonio | 350 | NO |
| 40301 | Pentóxido de arsénico, ácido arsénico (V) y-o sus sales | 1 | NO |
| 40302 | Trióxido de arsénico, ácido arsénico (III) y-o sus sales | 0,1 | NO |
| 40315 | Bromo | 20 | NO |
| 40053 | Cloro | 10 | NO |
| 40304 | Compuestos de níquel en forma pulverulenta inhalable (monóxido de níquel, dióxido de níquel, sulfuro | 1 | NO |
| 40322 | Etilenimina | 10 | NO |
| 40089 | Flúor | 10 | NO |
| 40305 | Formaldehido (concentración >= 90 por 100) | 5 | NO |
| 40306 | Hidrógeno | 5 | NO |
| 40003 | Acido clorhídrico (gas licuado) | 25 | NO |
| 40145 | Alquilos de plomo | 5 | NO |
| 40307 | Gases licuados extremadamente inflamables (incluidos GPL) y gas natural | 50 | NO |
| 40308 | Acetileno | 5 | NO |
| 40136 | Oxido de etileno | 5 | NO |
| 40309 | Oxido de propileno | 5 | NO |
| 40014 | Metanol | 500 | NO |
| 40310 | 4,4 metilen-bis (2-cloroanilina) y-o sus sales en forma pulverulenta | 0,01 | NO |
| 40311 | Isocianato de metilo | 0,15 | NO |
| 40312 | Oxígeno | 200 | NO |
| 40313 | Diisocianato de tolueno | 10 | NO |
| 40314 | Dicloruro de carbonilo (fosgeno) | 0,3 | NO |
| 40303 | Trihidruro de arsénico (arsina) | 0,2 | NO |
| 40316 | Trihidruro de fósforo (fosfina) | 0,2 | NO |
| 40317 | Dicloruro de azufre | 1 | NO |
| 40318 | Trióxido de azufre | 15 | NO |
| 40319 | Policlorodibenzofuranos y póliclorodibenzodioxinas (incluida la TCDD) calculadas en equivalente TCDD | 0,001 | NO |
| 40054 | Éter bis (clorometílico), Clorometil metil éter, | 0,001 | NO |
| 40207 | Bencidina y-o sus sales, | 0,001 | NO |
| 40214 | 2-Naftilamina y-o sus sales | 0,001 | NO |
| 40220 | 4. Aminodifenilo y-o sus sales, | 0,001 | NO |
| 40221 | Cloruro de dimetil carbamoilo, | 0,001 | NO |
| 40222 | Dimetilnitrosamina, | 0,001 | NO |
| 40223 | Triamida hexametilfosfórica, | 0,001 | NO |
| 40224 | 4-nitrofenil 1,3-Propanosultona. | 0,001 | NO |
| 40320 | Naftas y otros cortes livianos | 5.000 | NO |

(*) Nota: Cantidad umbral: designa respecto de una sustancia o categoría de sustancias peligrosas la cantidad fijada para cada establecimiento por la legislación nacional con referencia a condiciones específicas que, si se sobrepasa, identifica una instalación expuesta a riesgos de accidentes mayores.

La cantidad umbral se refiere a cada establecimiento. Las cantidades umbrales son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado.

PACINI, ENZO F.
Téc. en Hig. y Seg. Laboral
C.E.C. S.º.º. Registro N° Orden 33023114744

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

CUIT: **XX-XXXXXXXXX-X (Z Pallets)**

CONRATO: **XXXXX**

EN CASO DE CONTAR CON DELEGADOS GREMIALES INDIQUE EL N° DE LEGAJO CONFORME A LA INSCRIPCION EN EL MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL
(<http://www.trabajo.gov.ar/left/sindicales/dnas2/entidades/entidades.asp>)

| N° LEGAJO DEL GREMIO | NOMBRE DEL GREMIO |
|----------------------|-------------------|
| | |
| | |
| | |

EN EL CASO DE ENCOMENDAR TAREAS A CONTRATISTAS, INDICAR EL N° DE CUIT DEL O LOS MISMOS.

DATOS OBLIGATORIOS - A COMPLETAR EN TODOS LOS CASOS. POR FAVOR COMPLETE LOS DATOS DEL/ LOS FIRMANTES DEL FORMULARIO

DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE PRESTAN SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, MEDICINA LABORAL Y RESPONSABLE DE LOS DATOS DEL FORMULARIO.

CARGO

H = Profesional de Higiene y Seguridad en el Trabajo
M = Profesional de Medicina Laboral
R = Responsable de los datos del formulario en caso que no sea ninguno de los profesionales mencionados anteriormente de Hig. y Seg. o Medicina Laboral.

REPRESENTACION

REPRESENTANTE LEGAL
PRESIDENTE
VICEPRESIDENTE
GERENTE GENERAL
DIRECTOR GENERAL
ADMINISTRADOR GENERAL
OTRO

DATOS LABORALES DEL PROFESIONAL Y/O RESPONSABLE DEL FORMULARIO

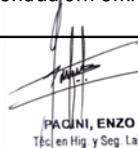
| NOMBRE Y APELLIDO | CARGO: H / M / R | CUIT/ CUIL/ CUIP | REPRESENTACION | PROPIO / CONTRATADO | TITULO HABILITANTE | N° MATRICULA | ENTIDAD QUE OTORGO EL TITULO HABILITANTE |
|-------------------|------------------|------------------|----------------|---------------------|--------------------|--------------|--|
| Enzo F. Pacini | H | 23-33023114-9 | Otro | Contratado | ec. HyS Labora | 33023114/744 | CIEC |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

RESPONSABILIDAD

El que suscribe en el carácter de responsable firmante DECLARA BAJO JURAMENTO que los datos consignados en la presente son correctos y completos, y que esta declaración ha sido confeccionada sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad



PACINI, ENZO F.
Téc. en Hig. y Seg. Laboral

Anexo 2: Procedimiento de Trabajo Seguro: Uso correcto de Ingletadora.

| | | |
|--|--|--|
| | Procedimiento de Trabajo Seguro | |
| | Uso Correcto de Ingletadora | |

OBJETIVO:

Especificar la metodología de trabajo a seguir, al momento de trabajar con sensitiva, a fin de prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

ALCANCE:

Todo trabajador que realice tareas con Ingletadora.

PROCEDIMIENTO:

1- Colocarse la ropa de trabajo y los Elementos de Protección Personal (EPP) correspondientes, previamente habiendo chequeado el buen estado de los mismos. Estos son:

- Protector ocular o facial.
- Protector auditivo.
- Calzado de seguridad.

¡Recuerde! No utilizar bajo ningún concepto ropa suelta, pulseras, cadenas, anillos u otros objetos similares.

- 2- Verificar orden y limpieza del puesto de trabajo y de ser necesario, mejorar la misma. Asegúrese que el puesto de trabajo se encuentre bien iluminado. Sólo el operario podrá permanecer en el área de trabajo al momento de utilizar la ingletadora.
- 3- Realizar el corte de suministro de energía eléctrica a fin de evitar accionamientos imprevistos.
- 4- Verificar el estado de conservación de protecciones fijas de partes móviles.
- 5- Inspeccionar el estado de conservación del disco de corte y desechar los que se encuentren desequilibrados, gastados, etc.
- 6- Ajustar la velocidad de la máquina (según especificaciones del fabricante).
- 7- De poseer sistema de aspiración de aserrín, verificar el buen funcionamiento del mismo. Caso contrario, inspeccionar el reservorio para aserrín.
- 8- Inspeccionar la pieza a utilizar a fin de detectar elementos extraños (clavos, tornillos, etc.). En caso de observar presencia de los mismos, retirarlos.
- 9- Posicionar correctamente la pieza a las guías, utilizando los sujetadores.
- 10- Reanudar el suministro de energía eléctrica.
- 11- Poner en marcha la máquina y realizar la actividad.

| | | |
|---------|-----------------|---------------|
| | | Fecha: |
| Elaboró | Revisó y Aprobó | Página 1 de 2 |

Fuente: Elaboración propia.

| | |
|--|--|
| Procedimiento de Trabajo Seguro | |
| Uso Correcto de Ingletadora | |

- 1- Al finalizar el ciclo de trabajo, detener la máquina y cortar el suministro de energía.
- 2- Realizar limpieza del puesto de trabajo.

EVALÚE EL TRABAJO TERMINADO

- ✓ Analice cuidadosamente el trabajo realizado.
- ✓ Verifique que el lugar queda ordenado y limpio.
- ✓ Verifique que todo se encuentra en su lugar.

RECOMENDACIONES

- ✓ Está prohibido retirar o desactivar los dispositivos de seguridad de la máquina.
- ✓ Verificar que la máquina haya alcanzado la velocidad requerida, antes de comenzar la operación.
- ✓ El operario debe situarse fuera de la trayectoria de la pieza, como precaución ante un posible rechazo.
- ✓ No debe utilizar guantes cuando opere esta máquina.
- ✓ Debe evitarse conversar o distraerse mientras que está operando máquinas de este tipo.

EN CASO DE EMERGENCIA

- ✓ Mantenga la calma.
- ✓ Active de manera inmediata Rol de Emergencia, informando a su superior directo más cercano.
- ✓ Evite descender del vehículo, al menos que la situación lo requiera. En caso de tener que descender, tomar las medidas preventivas para evitar dificultar más la situación.
- ✓ Mantener la zona afectada liberada.



| | | |
|---------|-----------------|---------------|
| Elaboró | Revisó y Aprobó | Fecha: |
| | | Página 2 de 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3: Procedimiento de Trabajo Seguro: Uso correcto de Lijadora.

| | | |
|--|--|--|
| | Procedimiento de Trabajo Seguro | |
| | Uso Correcto de Lijadora | |

OBJETIVO:

Especificar la metodología de trabajo a seguir, al momento de trabajar con lijadora, a fin de prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

ALCANCE:

Todo trabajador que realice tareas con lijadora.

PROCEDIMIENTO:

1- Colocarse los Elementos de Protección Personal (EPP) correspondientes, previamente habiendo chequeado el buen estado de los mismos. Estos son:

- Protector ocular o facial.
- Protector auditivo.
- Guantes (Los que corresponda según manipulación u actividad).
- Calzado de seguridad.

¡Recuerde! No utilizar bajo ningún concepto ropa suelta, pulseras, cadenas, anillos u otros objetos similares.

2- Verificar el orden y la limpieza del puesto de trabajo y de ser necesario, mejorar la misma.

Asegúrese que el área de trabajo se encuentra bien iluminada.

Sólo el operario podrá permanecer en el área de trabajo al momento de utilizar la lijadora.

3- Realizar el corte de suministro de energía eléctrica a fin de evitar accionamientos imprevistos.

4- Verificar el estado de conservación de protecciones fijas de partes móviles.

5- Seleccionar el tipo de lija correspondiente a la tarea que se va a realizar. Inspeccionar el estado de conservación y desechar las deficientes o gastadas.

6- Verificar el estado de conservación, sujeción y tensión de la banda de lija.

7- Ajustar la velocidad de la máquina (según especificaciones del fabricante).

8- Inspeccionar el estado de conservación del carro deslizante (estabilidad, deslizamiento, etc.).

9- Seleccionar la altura del carro deslizante acorde a las medidas de la pieza a trabajar.

| | | |
|---------|-----------------|---------------|
| | | Fecha: |
| Elaboró | Revisó y Aprobó | Página 1 de 2 |

Fuente: Elaboración propia.

| | | |
|--|--|--|
| | Procedimiento de Trabajo Seguro | |
| | Uso Correcto de Lijadora | |

- 1- Verificar el buen funcionamiento del sistema de aspiración de aserrín.
- 2- Inspeccionar la pieza a utilizar a fin de detectar elementos extraños (clavos, tornillos, etc.). En caso de observar presencia de los mismos, retirarlos.
- 3- Sujetar la pieza con firmeza al carro deslizante para evitar movimientos de la misma.
- 4- Reanudar el suministro de energía eléctrica.
- 5- Poner en marcha la máquina y realizar la actividad.
- 6- Al finalizar el ciclo de trabajo, detener la máquina y cortar el suministro de energía eléctrica.
- 7- Realizar limpieza del puesto de trabajo.

EVALÚE EL TRABAJO TERMINADO

- ✓ Analice cuidadosamente el trabajo realizado.
- ✓ Verifique que el lugar queda ordenado y limpio.
- ✓ Verifique que todo se encuentra en su lugar.

RECOMENDACIONES

- ✓ Está prohibido retirar o desactivar los dispositivos de seguridad de la máquina.
- ✓ Verificar que la máquina haya alcanzado la velocidad requerida, antes de comenzar la operación.
- ✓ Debe evitarse conversar o distraerse mientras que está operando máquinas de este tipo.
- ✓ No ejercer demasiada presión sobre la lija.

EN CASO DE EMERGENCIA

- ✓ Mantenga la calma.
- ✓ Active de manera inmediata Rol de Emergencia, informando a su superior directo más cercano.
- ✓ Evite descender del vehículo, al menos que la situación lo requiera. En caso de tener que descender, tomar las medidas preventivas para evitar dificultar más la situación.
- ✓ Mantener la zona afectada liberada.

| | | |
|---------|-----------------|---------------|
| | | Fecha: |
| Elaboró | Revisó y Aprobó | Página 2 de 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4: Check list de Equipos y Herramientas: Amoladora de Mano.

| Check List de Equipos y Herramientas | | Referencia | SHyMA | | | | |
|---|----------------------|--|-------|----|----|----|--|
| | | | | | | | |
| Amoladora de Mano | | | | | | | |
| Marca/Modelo: | | | | | | | |
|  | Elemento a Verificar | | | SI | NO | NA | |
| | 1 | Partes móviles en buen estado | | | | | |
| | 2 | Carcasa en buen estado completa y sin rajaduras | | | | | |
| | 3 | La llave accionamiento posea traba función encendida | | | | | |
| | 4 | Cuenta sistema de hombre muerto | | | | | |
| | 5 | Ubicación del gatillo en empuñadura | | | | | |
| | 6 | La 2da empuñadura se encuentra colocado y en buen estado | | | | | |
| | 7 | Disco agrietado, deteriorado o desgaste excesivo | | | | | |
| | 8 | Rpm máxima del disco igual a rpm del equipo | | | | | |
| | 9 | Doble aislación eléctrica y puesta a tierra en condiciones | | | | | |
| | 10 | Protecciones correctas y fijación del protector de disco. | | | | | |
| | 11 | Cables eléctricos en buen estado sin empalmes | | | | | |
| | 12 | Ficha electrica en buen estado | | | | | |
| | 13 | Embrague mecanico/electrónico | | | | | |
| | 14 | Sistema de frenado rápido | | | | | |
| | 15 | Montaje del disco con rosca criquet | | | | | |
| | 16 | Llaves apropiadas para cambiar los discos | | | | | |
| | 17 | El disco se encuentra correctamente ajustado al eje | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| NOTA: | | | | | | | |
| La amoladora no debe presentar modificaciones | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Fecha de inspección | | _____ Inspeccionó | | | | | |
| Próxima inspección | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Check list de Equipos y Herramientas: Compresor de Aire (Eléctrico).

| Check List de Equipos y Herramientas | | Referencia | SHyMA | | | | |
|---|----------------------|---|-------|----|----|----|--|
| | | | | | | | |
| Compresor de Aire (Eléctrico) | | | | | | | |
| Marca/Modelo: | | | | | | | |
|  | Elemento a Verificar | | | SI | NO | NA | |
| | 1 | Estado general del mismo es bueno? | | | | | |
| | 2 | Cable de alimentación adecuado y sin daños? | | | | | |
| | 3 | Protección contra choques eléctricos? | | | | | |
| | 4 | Placa de especificación visible y entendible? | | | | | |
| | 5 | Ficha eléctrica en buen estado | | | | | |
| | 6 | El switch ON/OFF funciona bien? | | | | | |
| | 7 | Equipo funcionando libre de ruidos extraños? | | | | | |
| | 8 | Extintor cerca del compresor | | | | | |
| | 9 | Certificación vigente PH | | | | | |
| | 10 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| NOTA: | | | | | | | |
| El compresor no debe presentar modificaciones | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Fecha de inspección | | _____ Inspeccionó | | | | | |
| Próxima inspección | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6: Check list de Equipos y Herramientas: Sierra circular de banco.

| Check List de Equipos y Herramientas | | Referencia | SHyMA | | | | |
|---|----------------------|--|-------|----|----|----|--|
| | | | | | | | |
| Sierra Circular de Banco | | | | | | | |
| Marca/Modelo: | | | | | | | |
|  | Elemento a Verificar | | | SI | NO | NA | |
| | 1 | Estado General operativo | | | | | |
| | 2 | Cables eléctricos sin empalmes , sin cinta aisladora | | | | | |
| | 3 | Cuenta con puesta a tierra | | | | | |
| | 4 | Llaves accionamientos funcionan correctamente | | | | | |
| | 5 | Posee parada de emergencia | | | | | |
| | 6 | Protección de disco | | | | | |
| | 7 | Protección de poleas | | | | | |
| | 8 | Estado del disco sin melladuras ni deformaciones | | | | | |
| | 9 | Ficha eléctrica en buen estado | | | | | |
| | 10 | Guía de corte. | | | | | |
| | 11 | Delimitación de área de corte del disco | | | | | |
| | 12 | | | | | | |
| | 13 | | | | | | |
| | 14 | | | | | | |
| | 15 | | | | | | |
| | 16 | | | | | | |
| | 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| NOTA: | | | | | | | |
| La sierra circular de banco no debe presentar modificaciones | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |
| <hr/> <hr/> <hr/> | | | | | | | |
| Fecha de inspección | | _____ Inspeccionó | | | | | |
| Próxima inspección | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 7: Check list de Equipos y Herramientas: Taladro Eléctrico.

| Check List de Equipos y Herramientas | | Referencia | SHyMA | | | | |
|---|----------------------|--|-------|----|----|----|--|
| | | | | | | | |
| Taladro Eléctrico | | | | | | | |
| Marca/Modelo: | | | | | | | |
|  | Elemento a Verificar | | | SI | NO | NA | |
| | 1 | Marca reconocida | | | | | |
| | 2 | Carcasa en buen estado completa y sin rajaduras | | | | | |
| | 3 | Cables eléctricos sin empalmes, sin cinta aisladora | | | | | |
| | 4 | Ficha eléctrica en buen estado | | | | | |
| | 5 | Cuenta con puesta a tierra | | | | | |
| | 6 | Llaves de accionamiento funcionan correctamente | | | | | |
| | 7 | La llave de accionamiento posea traba función encendida | | | | | |
| | 8 | Empuñaduras en buen estado | | | | | |
| | 9 | Ubicación del gatillo en empuñadura | | | | | |
| | 10 | Cuenta sistema de hombre muerto | | | | | |
| | 11 | Mandril en buen estado (13 mm, SDS, etc) | | | | | |
| | 12 | Llave mandril adecuada y en buenas condiciones | | | | | |
| | 13 | Doble aislación eléctrica y puesta a tierra en condiciones | | | | | |
| NOTA: | | | | | | | |
| La amoladora no debe presentar modificaciones | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Fecha de inspección | | _____ Inspeccionó | | | | | |
| Próxima inspección | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Check list de Equipos y Herramientas: Sierra Circular.

| Check List de Equipos y Herramientas | | Referencia | SHyMA | | | | |
|---|----------------------|---|-------|----|----|----|--|
| | | | | | | | |
| Sierra Circular | | | | | | | |
| Marca/Modelo: | | | | | | | |
|  | Elemento a Verificar | | | SI | NO | NA | |
| | 1 | Estado General operativo | | | | | |
| | 2 | Cables eléctricos sin empalmes, sin cinta aisladora | | | | | |
| | 3 | Cuenta con puesta a tierra | | | | | |
| | 4 | Llaves accionamientos funcionan correctamente | | | | | |
| | 5 | Empuñadura en buen estado | | | | | |
| | 6 | Protección de disco | | | | | |
| | 7 | Estado del disco sin melladuras ni deformaciones. | | | | | |
| | 8 | Ficha eléctrica en buen estado | | | | | |
| | 9 | | | | | | |
| | 10 | | | | | | |
| NOTA: La sierra circular manual no debe presentar modificaciones | | | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |
| ----- ----- ----- | | | | | | | |
| Fecha de inspección | | _____ Inspeccionó | | | | | |
| Próxima inspección | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11: Formulario "Inducción a la Higiene y Seguridad".

| REGISTRO DE CAPACITACIÓN INDUCCIÓN A LA HIGIENE Y SEGURIDAD | | | |
|--|---------------------------|-------|------------|
| | | | FECHA: |
| EMPRESA: | | CUIT: | |
| DIRECCION: | LOCALIDAD: | CP: | PROVINCIA: |
| Dentro del marco de la legislación vigente: Capítulo 21 del Decreto Nº351/79, Reglamentario de la Ley 19.587 "Seguridad e Higiene en el Trabajo" y de la Ley 24.557 de "Riesgos del Trabajo" Se brinda la siguiente Capacitación: | | | |
| TEMAS: | | | |
| * Riesgos Generales. | | | |
| * Uso Correcto de Elementos de Protección Personal. | | | |
| * Orden y Limpieza. | | | |
| * Riesgo Eléctrico. | | | |
| * Riesgo en el Uso de Herramientas Manuales. | | | |
| * Riesgo en el Uso Herramientas Eléctricas. | | | |
| * Riesgos de Caídas a Nivel. | | | |
| * Correcto Levantamiento Manual de Cargas. | | | |
| * Señalización de Seguridad. | | | |
| * Riegos en Trabajos de Pintura. | | | |
| * Rol de Emergencia. | | | |
| * Primeros Auxilios. | | | |
| * Incendio y Evacuación. | | | |
| DIRIGIDO A: | Personal Operativo | | |
| MÉTODO: | Teórico / Práctico | | |
| DURACIÓN: | 60 Minutos | | |
| INSTRUCTOR-COORDINADOR: | FIRMA: | | |
| OBSERVACIONES: | | | |
| APELLIDO Y NOMBRES DEL TRABAJADOR: | | | |
| | | | |
| Nº DNI: | FIRMA: | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13: Formulario "Reporte de Incidentes Laborales".

| REPORTE DE INCIDENTES LABORALES | | | | | |
|--|----------------------------|--|-------------------------|--|---------------------|
| | | | | | Fecha: |
| Apellido y Nombre del Trabajador: | | | | | |
| Riesgo: | | | | | |
| Zona de Trabajo: | | | | | |
| Dato de lo Ocurrido: | | | | | |
| Firma: | | | | | |
| | Responsable del Trabajo | | Responsable del Área | | Ejecutante |
| Aclaración: | | | | | |
| Hora: | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 15: Tabla de Elementos de Protección Personal Básicos.

| Tabla de Elementos de Protección Personal | |
|--|--|
| Protección | Prevención |
| <p>Casco: protección de la cabeza.</p>  | <p>Evitar los riesgos de golpes, caídas o de proyección violenta de objetos sobre la cabeza, o cuando haya riesgo de contacto con electricidad.</p> |
| <p>Protector Facial (protección de la cara) y Protección Ocular (anteojos, antiparras).</p>  | <p>Utilizar dispositivos que eviten la proyección de objetos, exposición del calor y de las radiaciones hacia la cara y ojos. Proyección de sustancias sólidas, líquidas, gaseosas en los ojos.</p> |
| <p>Protección de los oídos (protección auditiva): Taponos endoaurales, auriculares cobertores.</p>  | <p>Medidas de ingeniería para disminuir el nivel sonoro continuo equivalente superior los 90 decibeles medidos en escala A.</p> |
| <p>Protección de las extremidades inferiores (pies): zapatos, botines.</p>  | <p>Revisar los procedimientos de trabajo para prevenir riesgos de traumatismos directos en los pies.</p> |
| <p>Protección de los miembros superiores (manos): guantes.</p>  | <p>Disponer medidas tendientes a eliminar riesgos de cortes o contacto con sustancias tóxicas, irritantes o infectantes.</p> |
| <p>Protección respiratoria.</p>  | <p>Sustitución y/o captación de las sustancias que entrañen riesgos al aparato respiratorio originados por la contaminación del ambiente con gases, vapores, humos, nieblas, polvos, fibras y aerosoles.</p> |
| <p>Indumentaria de Protección. (Grafa)</p>  | <p>Utilizar prendas de vestir técnicas, específicamente diseñadas para proteger o cubrir de riesgos determinados (arco eléctrico, corte, químicos, fuego, frío extremo, etc).</p> |

Fuente: Guía técnica de prevención – 04 – Equipos y Elementos de Protección Personal. (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2019)