

Universidad Empresarial Siglo 21



Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo
Trabajo Final de Graduación.
Reporte de caso.

“Programa para la prevención de accidentes laborales generados por riesgos mecánico en el uso de herramientas manuales y Maquinas eléctricas”

"Program for the prevention of occupational accidents generated by mechanical risks in the use of hand tools and electric machines"

Autor: Víctor Andrés García

Legajo: VHYS02961

DNI: 25.804.165

Director de TFG: Hernán Hoyos

Buenos Aires, Argentina, 2022

Resumen

El presente trabajo abarca el estudio de Z-Pallets, empresa de carácter familiar con una configuración de estilo jovista y con dedicación directa de su dueño, dedicada a la elaboración artesanal de muebles a través de la recolección y reciclado de madera procedente de pallets o estibas, dicha empresa se encuentra ubicada en el barrio Arguello, de la zona noroeste de la Provincia de Córdoba, Argentina.

En la empresa de estudio se estableció que, por el desarrollo de sus operaciones, el uso de diferentes tipos de herramientas y las composiciones específicas del ambiente laboral, existen riesgos y peligros característicos, adicionado a esto la falta de conocimiento y conductas necesarias por parte del propietario para la prevención de los mismos.

Por todo lo anteriormente mencionado se propone la implementación del programa planteado, estableciendo así las conductas, los materiales y procedimientos referente a la seguridad e higiene laboral, brindando las mejores herramientas acorde a la misma, dado su tamaño, constitución, espíritu empresarial obteniéndose un desenvolvimiento dentro del marco normativo en materia de Seguridad e Higiene.

Además, dentro del ecosistema socioeconómico en el que se encuentra debe ser un objetivo para alcanzar en forma permanente, el generar hábitos y conductas que eviten y neutralicen los siniestros laborales,

Palabras Claves: Carpintería, Herramientas Manuales, Riesgos

Abstract

This work covers the study of Z-Pallets, a family business with a jovista style configuration and with direct dedication of its owner, dedicated to the artisanal elaboration of furniture through the collection and recycling of wood from pallets or pallets, this company is located in the Arguello neighborhood, in the northwest of the Province of Córdoba, Argentina.

In the study company it was established that, due to the development of its operations, the use of different types of tools and the specific compositions of the work environment, there are characteristic risks and dangers, added to this the lack of knowledge and necessary behaviors on the part of the owner for the prevention of them.

For all the above, the implementation of the proposed program is proposed, thus establishing the behaviors, materials and procedures regarding occupational safety and hygiene, providing the best tools according to it, given its size, constitution, entrepreneurial spirit obtaining a development within the regulatory framework in the field of Safety and Hygiene.

In addition, within the socioeconomic ecosystem in which it is located, it must be an objective to achieve permanently, to generate habits and behaviors that avoid and neutralize labor accidents,

Keywords: Carpentry, Hand tools, Risks

Introducción

El presente informe busca investigar y detectar los riesgos en Z-Pallets para tomar medidas preventivas con el objeto de promover el mayor grado de bienestar físico y psicosocial de los trabajadores que componen la empresa, diseñando un programa para la prevención de accidentes laborales generados por riesgo mecánico en el uso de herramientas manuales y equipo eléctricos.

Marco de referencia institucional

La empresa en estudio, de nombre Z Pallets, tiene como núcleo productivo la carpintería artesanal de muebles de interiores y exteriores con madera reciclada, además, posee una configuración unipersonal, es decir que trabaja el dueño único responsable, el Licenciado Mauricio Zanuzzi Trupp, quien lleva adelante todo el proceso, desde la compra de insumos, (como su búsqueda y recolección en los proveedores, cuando estos no los trasladan a domicilio), hasta la fabricación y el reparto de los productos terminados a la casa de los clientes, o de los comerciantes intermediarios.

El taller se encuentra situado en Barrio Argüello, en la zona noroeste de la Ciudad de Córdoba, Argentina, a menos de 200 metros de una arteria troncal de esa ciudad, denominada La Recta Martinolli, ubicación que resulta ser estratégicamente positiva, encontrándose en cercanía a barrios abiertos como cerrados, en donde reside una gran población que apuesta, en gran medida, a las acciones a favor del medioambiente, por lo que se constituyen como potenciales consumidores de productos típicos del rubro de esta empresa, por ejemplo, maceteros o composteras, mesas de patio, sillones de exterior, recubrimientos y puertas de interior etc.

El proyecto surgió en el año 2015 inicialmente para la realización de muebles de uso personal, una vez terminados los primeros trabajos, los mismos fueron fotografiados y, sin mayor propósito, fueron publicados en las redes sociales y tuvieron muy buena aceptación. Lo anterior fue lo que lo motivó determinadamente a embarcarse en la fabricación de muebles a partir de pallets para su comercialización. Al interiorizarse en el aporte positivo del aspecto ecológico del proyecto, el propietario decidió focalizarse, dedicarse y transformar a la actividad; la cual pasó de ser un simple pasatiempo a un trabajo y le dio cuerpo a la empresa Z Pallets.

El crecimiento sostenido del emprendimiento le ha llevado a procesar un promedio de 1000 pallets anuales aproximadamente, y eventualmente contratar a diferentes especialistas formados en el rubro carpintero en el formato freelance cuando se ve sobrepasado con el trabajo.

Descripción de la problemática

Al interiorizarnos de los detalles constructivos del establecimiento y de la configuración de las diferentes áreas de trabajo, se puede concluir que el entorno laboral está diseñado como un taller de pasatiempo del tipo Jovita, siendo el mismo propicio a los diferentes riesgos y peligros presentes en una pequeña pyme en crecimiento y por la falta de intervención profesional en la materia, lo que conlleva a no contar con un análisis de los riesgos presentes en sus actividades y mucho menos un plan de trabajo para controlarlos.

La actividad carpintera de elaboración de estilo artesanal, ya sea en las etapas de tratamiento, confección y armado de muebles, posee riesgos para el trabajador, por encontrarse expuesto a golpes, choques con material mal colocado, herramientas o equipos, cortes por manejo incorrecto de herramientas, proyección de partículas o viruta. Además de ruido, vibraciones o alteraciones musculoesqueléticas como también riesgos por posibles inhalaciones de vapores de disolventes etc.

Estos riesgos son una constante durante toda la jornada laboral, por lo tanto, constituyen una fuente de accidentes y enfermedades profesionales, con consecuencias económicas y sociales, como por ejemplo el siguiente caso donde piden prisión para el directivo de una carpintería por un accidente laboral.

La Fiscalía pide un año de cárcel y multa de 4.380 euros para el directivo de una carpintería de Beade, en Vigo, por un accidente laboral ocurrido en noviembre del 2008. La víctima es un peón que se cortó los dedos en una máquina que serraba listones de madera. El Ministerio Público ve un delito contra el derecho de los trabajadores al entender que el empleado resultó herido porque la empresa no contaba con suficientes medidas de seguridad o no había formado al operario. (Prevention world 2013).

Por otro lado, el uso y manipulación de gran variedad de herramientas manuales de banco o eléctricas como pueden ser martillos, gubias, tenazas, amoladoras, cepilladoras y taladros de diversas formas y tamaños constituye una práctica habitual en talleres de estas características, lo que conlleva a la exposición de diferentes riesgos y peligro, como puede ser el riesgo eléctrico por contacto directo o indirecto, material particulado y proyectado en el ambiente propio de la tarea de corte y desbaste, ruido, sobres esfuerzo, incendios o explosiones, etc.

Se puede dar cuenta de lo expuesto anteriormente en la publicación del Diario del Cuyo, donde un carpintero de 76 años de nombre Luis Danuzio, quien es dueño de una carpintería en calle Doctor Ortega y Santa Rosa (Provincia de San Juan), tuvo un accidente mientras operaba una sierra circular perdiendo tres dedos de una mano, que quedaron pendiendo solamente de la piel, el mismo fue trasladado a la Clínica Santa Clara (2021).

Ante el incremento en la cantidad de trabajo, producto de la mayor difusión por los distintos canales que han tenido Z Pallets, se aprecia una correlación en la cantidad de veces en las que se ha contratado personal adicional, llegando en 2020 a contratar hasta 3 (tres) carpinteros, al menos, una semana al mes, siendo el Sr. Zanuzzi Trupp quien decide cuantos trabajadores contratar y que tipo de tareas realizarán de acuerdo a la complejidad de los diseños como requerimientos en la elaboración. Si bien estos carpinteros autónomos o Monotributista facturan por su trabajo, legalmente, ante eventuales accidentes laborales son responsabilidad de la empresa en estudio como lo establece la Ley de Higiene y Seguridad en el trabajo (Ley 19.587/72) en su artículo 3.

Todo lo desarrollado previamente da cuenta de la importancia que tiene para la organización la formación de una cultura de prevención y tomar medidas anticipadas a posibles hechos y sucesos que puedan ocasionar siniestros y afectar negativamente al normal funcionamiento como también los intereses propios de la empresa.

Aunque se trata de riesgos presentes en el conjunto total de las instalaciones físicas de la empresa, su control no demanda estrictamente inversiones cuantiosas siempre y cuando se implementen los controles adecuados. Además, la productividad alcanzada por los empleados al trabajar en un ambiente agradable y seguro puede reportar grandes beneficios para la empresa. (Mancera, Mancera, Mancera, Mancera 2012, pp 19 a 36).

Resumen de antecedentes

Continuando con la exposición de sucesos que verifican el impacto de los riesgos en este tipo de rubros, se mencionan los siguientes artículos. El primero da cuenta que las herramientas manuales constituyen una parte importante del número total de accidentes de trabajo. Lo anterior se recoge en las estadísticas que publica anualmente el Ministerio de Trabajo, donde se verifica que del 11% del total de los accidentes de trabajo, el 70% de ellos se debe a la utilización de herramientas manuales (SRT, 2012).

Además, el CEN (2012) refiere a que las técnicas de prevención les conceden poca relevancia por la idea muy extendida de la escasa gravedad de las lesiones que producen, así como por la influencia del factor humano, que es más difícil de abordar técnicamente. Sin embargo, es importante señalar los siguientes aspectos, por un lado, el empleo de herramientas abarca la generalidad de los sectores de la actividad por lo que el número de trabajadores expuestos es muy elevado y por otro, los accidentes pueden derivar en incapacidad permanente parcial.

El segundo artículo que implica un estudio de accidentabilidad realizado en Argentina por la SRT (2020) expresa que las Heridas o Traumatismos de manos con Internación representan 11% de todos los accidentes laborales informados. Por último, el tercer artículo estadístico de la SRT (2012), establece que:

...los trabajadores del Sector maderero tienen 2 veces más riesgo de sufrir un accidente laboral que el resto de los trabajadores del Sistema. Dentro del Sector, son los trabajadores de la Industria de la madera y los jóvenes quienes se encuentran en una situación más vulnerable. El 50% de las ILP fueron ocasionadas por 3 formas de accidente: caídas de personas que ocurren al mismo nivel; injurias punzo-cortantes o contusas involuntarias y golpes por objetos móviles (excluye golpes por objetos que caen). Si consideramos solo las incapacidades ocasionadas por las 3 formas mencionadas, se observa que el 44% dejaron secuelas en las rodillas y el 21% en los dedos de las manos. (pag.1 a 11)

Con la prevención y las correctas capacitaciones del personal, se mitigará las probabilidades de ocurrencia de accidente mediante un exhaustivo control de estado manejo, mantenimiento y guarda de las herramientas. Lográndose de esta manera índices de accidentabilidad muy por debajo de lo estipulado precedentemente para la estadística siniestral de este establecimiento.

Relevancia de caso

De conformidad con todo lo expresado, resulta evidente la necesidad de desarrollar e implementar un plan de Seguridad e Higiene que contemple en el uso y cuidado de herramientas de mano, como eléctricas ya sean del tipo manual o de banco. Generando propuestas que busquen preservar la integridad física de los trabajadores, promoviendo la cultura de la prevención, generando ambientes de trabajo seguros, viéndose reflejados en el aumento de la producción en general y descartando posibles problemáticas económicas, sociales y legales. Como lo establece la Ley de Higiene y Seguridad (19.587/72), que conforma la base del marco legal argentino en la materia juntamente con las demás Normas, Decretos y Resoluciones que la complementan, refiriéndose a las condiciones básicas de higiene y seguridad en el trabajo a los establecimientos y/o explotaciones en todo el territorio argentino, sin importar su fin lucrativo, comprendiendo las normas técnicas y medidas sanitarias.

Análisis de Situación

Descripción de la situación

Las instalaciones de la empresa se encuentran en el domicilio particular del dueño, el cual adapto para tal fin disponiendo de un taller en la parte posterior del predio, contando estas instalaciones con una superficie de 21 (veintiún) metros cuadrados, destinados a la elaboración de los diferentes muebles, (ver anexo I, tabla 1). El presente local se conforma por un tinglado de 7 (siete) metros de frente por 3 (tres) metros de fondo aproximados, cubierto con un techo de chapa con una altura promedio de 4 (cuatro) metros, con un declive, La sobre elevación y sostén del techo se hace con vigas metálicas pintadas de negro. Los muros laterales y del fondo se componen de pared de ladrillo y el techo se compone de placas de fibra de vidrio transparente, para que entre luz natural.

El frente del taller se compone de placas de fibra de vidrio transparente y el resto por lonas plásticas transparentes que se enrollan con un sistema tipo toldo, en cuanto al piso es una estructura única de cemento concreto para trabajo duro y alto tránsito.

En el taller propiamente dicho, se encuentra una mesa o banco de trabajo en forma de "L" que reposa sobre una esquina del taller. Al borde de las otras paredes se ubican algunas máquinas o se almacenan maderas de interés para trabajar. pared por medio se encuentra un baño con acceso desde el patio y lindante al mismo un sector destinado a

guarda de materia prima. Se puede visualizar la situación del entorno laboral en lo que a la disposición, manejo y cuidado refiere como también algunas de las herramientas empleadas en los diferentes procesos operativos como el de corte, desbaste, cepillado, armado etc.

Respecto al proceso productivo de la organización, todo comienza una vez llegado a un acuerdo con el cliente con sus requerimientos y diseño, con el desarrollo de una idea por parte del diseñador tomando forma en dibujos y moldes, conformando planos de sus despieces y propósitos. Luego el proceso sigue con la recepción de la materia prima principalmente madera de tarimas y pallets en desuso, previamente seleccionados para su reciclado, siendo como subtareas la comprobación de su estado, procediendo a su desarme y selección para posteriormente ser almacenado en el depósito a tal fin, y ya con el diseño aprobado, se prosigue con la selección, limpieza y lijado del material, el objetivo de este proceso es aprovechar al máximo la madera, saneándola de nudos y grietas.

El siguiente proceso sería el corte de las piezas según el formato planteado en el diseño, siendo como subtarea el lijado inicial, ranurado y acabado para el posterior montaje mediante encolado, atarugado y/o atornillados según modelo, ajustando las distintas piezas que van conformando el mueble en crudo. En el acabado general se considera como subproceso lo que incluye tintado, secado, barnizado, lijado intermedio y barnizado final (acabado propiamente dicho) según el tipo o mueble que corresponda. Como etapa final, con el mueble ya terminado y previa inspección general, se procede a su almacenamiento para su posterior entrega, ya sea ésta en el depósito y/o en el domicilio del cliente, siendo éstas últimas las subtareas propiamente dichas. Cabe aclarar que en la realización de todo este proceso se emplean innumerables herramientas de mano y/o eléctricas como ingletadora y sierra circular de mano y/o banco, clavadoras neumáticas, atornilladoras, amoladoras etc. (ver anexo II, tabla 2)

Análisis específico

La evaluación de riesgos laborales es uno de los componentes de los principios básicos de la política nacional de salud y seguridad en el trabajo (SST) junto con la acción de combatir a los riesgos en su origen y desarrollar una cultura nacional de prevención en materia de seguridad y salud que incluya información, consultas y formación (OIT,2006, Convenio 187, artículo 3, pág. 3).

Por lo anterior, resulta de suma importancia para el control de riesgos en la empresa Z-Pallets, un análisis integral de sus condiciones de trabajo para identificar los peligros y sus riesgos asociados, de esta manera se puede precisar la implementación de medidas de mitigación y el desarrollo de hábitos culturales de trabajo seguros, de conformidad a los lineamientos de las reglamentaciones vigente y a la realidad de la organización.

Primero se realiza un análisis utilizando como herramienta el formulario de Relevamiento General de Riesgos Laborales (RGRL) basados en el Decreto 351/79 Cap. 5 al 21, Decreto 1338/96 modificado a la configuración de la empresa (ver anexo III, tablas 3) y con planillas de elaboración propia con el fin de relevar riesgos específicos, como por ejemplo el estado de las herramientas, expresadas en las tablas 4 a 9 del Anexo III a partir de fotografías de la empresa (ver Anexo IV), para posteriormente proceder a aplicar los lineamientos de la Guía para la evaluación de riesgos laborales diseñada por la SRT, basados en el método BS 8800:1996 Guide to occupational health and safety management systems, donde a través de criterios de valoración (ver Anexo V, tablas 10 a 15) se conforma una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) (ver Anexo VI, tabla 16) presentes en cada uno de los sectores, procesos y subprocesos de la organización.

En el análisis del RGRL y planillas formuladas para evaluar riesgos específicos (ver Anexo III) se identificaron las siguientes no conformidades respecto a la normativa vigente, las cuales se clasifican para mejor referencia del elemento o área impactada considerando las más relevantes.

No conformidades en la gestión de riesgos: Incumplimiento del Decreto 1338/96, con respecto a la existencia de un servicio de higiene y seguridad, servicio de medicina laboral, análisis de riesgos documentados, y actualizado, exámenes periódicos y demás documentación de medicina del trabajo,

No conformidades en la instalación eléctrica: Incumplimiento del capítulo 14 y el Anexo VI del decreto 351/79, debido a que las instalaciones eléctricas no están confeccionadas de acuerdo con la legislación y a la norma de la AEA, no se verifican las puestas a tierra, o medición de esta, ni dispositivos de protección, canalización deficiente y no se evidencia un programa de mantenimiento para la instalación, o protecciones contra contactos eléctricos directos e indirectos.

No conformidades en la protección contra incendio: Incumplimiento del capítulo 18 y el Anexo VII del decreto 351/79, debido a que el establecimiento no cuenta con estudio de carga de fuego correspondiente, carece de medios de detección, extinción de incendio y señalización correspondiente o medios de escapes adecuados, todo ello con el fin de dificultar la iniciación y evitar la propagación de fuego.

No conformidades del ruido, vibraciones e iluminación: Incumplimiento del capítulo 12, 13 y Anexos IV y V respectivamente, del decreto 351/79, debido a que el establecimiento denota la escasa iluminación artificial y no cuenta con registro de haberse efectuado las mediciones como tampoco en lo referente al ruido y las vibraciones.

No conformidades de los elementos de protección personal: Incumplimiento del capítulo 19 del decreto 351/79, debido a que no cuenta con registros de entrega de EPP y, por otra parte, si bien se puede evidenciar el uso de algunos como ser la máscara de protección respiratoria para vapores, ante la ausencia de un estudio previo del sector o puesto de trabajo puede que estos no sean acordes del todo al riesgo presente.

No conformidades en las máquinas y herramientas: Incumplimiento del capítulo 15 del decreto 351/79 y Art. 9b y 9d de la ley 19.587/72, debido a que las mismas carecen de los resguardos y protectores correspondientes, no cuentan con parada de emergencia ni puesta a tierra, carece de un programa de mantenimiento preventivo con relación al riesgo que estas generan u otras situaciones como su estado.

Por otro lado, de la matriz IPER realizada se verifica que el riesgo más preponderante (Alto) resulta ser el de incendio, por el acopio de mucho material combustible y el hecho de que conforme a las imágenes presentadas el establecimiento no dispone de medios de protección como ser extintores, detectores de humo, cartelería, etc. En cuanto a los riesgos de nivel moderado (Medio) se encuentran los derivados del uso de herramientas manuales, eléctricas y de banco, ante la falta de un programa que contemple el uso seguro, mantenimiento y cuidado de las mismas, continuando con las instalaciones eléctricas no confeccionadas de acuerdo con la legislación y a las normas de la AEA en cuanto a sus características constructivas.

Sin embargo, el verdadero problema radica en el uso de herramientas tanto manuales como eléctricas en el proceso productivo por el escaso tamaño del sector de trabajo, las condiciones y actos inseguros observados, además, el uso de herramientas y equipos de energía mecánica y eléctrica elevan el nivel del riesgo de incendio ya que

representan una fuente de calor. Por consiguiente, los trabajadores se encuentran expuestos a variados peligros relacionado al uso de las mismas, aquí es donde adquiere una gran importancia aspectos como la formación en el empleo de ellas y la concientización de los riesgos y sus posibles consecuencias en el mal uso y cuidado.

Diagnostico organizacional

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson y Strikland (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.



Fortalezas + Oportunidades: Una de las fortalezas que tiene Z-Palletts es el valor ecológico agregado a los productos. Esta es la impronta seguida por la empresa dado que pretende recuperar materiales aparentemente descartados, con su consecuente

beneficio ambiental, para poner en el mercado muebles sustentables al alcance de la mayor cantidad de segmentos de la población, generando una clara diferenciación con respecto a su competencia actual. Estas fortalezas deben ser capitalizadas para aprovechar las oportunidades que brinda el mercado en cuanto a la demanda de este tipo de muebles reciclados, incluso, convirtiéndose en referente del sector.

Debilidades + oportunidades: Entre las debilidades que se presentan es la falta de un servicio de gestión en Higiene y Seguridad que contemple la situación actual de la empresa, proyectando a futuro, asesorando, capacitado, y formando una cultura de trabajo segura basada en las reglamentaciones legales vigentes, generando oportunidades de crecimiento a la organización en un mercado competitivo.

Fortalezas + Amenazas: Otra de las fortalezas que tiene Z-Pallets es la adaptabilidad y crecimiento sostenido, el cual desempeña un papel clave para avanzar en su propio desarrollo contrarrestando la inestabilidad económica nacional.

Debilidades + Amenazas: Entre las debilidades que se presentan la falta de un servicio de gestión en Higiene y Seguridad sumado a las posibles inspecciones por parte de los organismos de aplicación (amenaza) puede llevar a que se labren multas ocasionando pérdidas económicas por dichas infracciones ante el no cumplimiento de las reglamentaciones vigente las cuales repercutirán negativamente en el desarrollo y crecimiento de Z-Pallets.

Marco teórico

Todo ambiente de trabajo debe ser estudiado y monitoreado periódicamente con el fin de conocer los peligros y riesgos presentes que puedan deteriorar la salud de los trabajadores y las instalaciones, dependiendo del tipo de tarea que se efectúe en cada proceso productivo estas variables pueden cambiar, pero para entender mejor el abordaje de la problemática, es necesario comenzar por entender que es el peligro y el riesgo.

Peligro, Riesgo y sus Factores de Origen

El peligro puede definirse como aquella fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos (GTC 45, 2012, pág. 3), lo cual concuerda con la definición expresada en la norma ISO

45001, que establece que el peligro es una fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro a la salud. (NTC-OHSAS 18001, 2018, pag.5).

Otro concepto vinculado al de peligro es el de riesgo, el cual se define como la combinación de la probabilidad de que ocurran unos eventos o exposiciones peligrosas y la severidad de la lesión o enfermedad (GTC 45 de 2012) (NTC-OHSAS 18001)

De acuerdo con los conceptos expuestos, se puede concluir que la relación entre peligro y riesgo radica en que el peligro es aquello que puede causar un daño y riesgo es lo que puede ocurrir durante la interacción o exposición al peligro. Es por ello por lo que cuando se actúa estableciendo medidas de seguridad sobre el peligro y/o la exposición del trabajador con este, se logra reducir o eliminar en lo posible al riesgo.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, Cortes (2012) plantea que los riesgos pueden clasificarse en distintos grupos como ser mecánico, físico, químico, biológico, etc. según las condiciones de seguridad o condiciones medioambientales que les de origen.

Riesgos por el uso de máquinas y herramientas

De los distintos grupos de riesgos, puede entenderse como el más preponderante en la organización bajo estudio al riesgo mecánico, el cual según Henao (2008), se genera por todos aquellos objetos, máquinas, equipos, herramientas que, por su condición, funcionamiento incluso su diseño, tienen el potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones a quien las utilizan o daño a las instalaciones.

La definición anterior concuerda con la expresada en la guía técnica colombiana GTC 45, donde el factor de riesgo mecánico se define como todos los objetos, maquinas, equipos, herramientas que, por condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición; tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos. (ICONTEC, 2012)

Además, según Henao (2008) las principales fuentes generadoras del riesgo mecánico serían las herramientas manuales, equipos, elementos a presión, manipulación de materiales, puntos de operación y mecanismos en movimiento. En el caso de las herramientas ya sean manuales o eléctricas, de banco o portátiles, al estar presentes en cualquier tipo de industria incluida la carpintera, pueden generar accidentes por su inadecuado uso, como también por el estado defectuoso.

Complementando a lo anterior, se puede establecer que las lesiones más frecuentes en este tipo de industria resultan en golpes, laceraciones, daño por proyección de objetos y sobre esfuerzos ocasionados por la inadecuada manipulación de herramientas durante el trabajo, por lo que resulta necesario aplicar las técnicas de prevención adecuadas.

De esta manera, Henao (2008), expone que “es evidente que las herramientas manuales fueron y siguen siendo los primeros elementos utilizados por el hombre. Sin embargo, la cantidad de lesiones, ocasionadas por el uso y abuso en su manejo, obliga a pensar en un buen programa de seguridad.”

Accidentes y Enfermedades profesionales

La no gestión de los riesgos conlleva a su materialización y la ocurrencia de siniestros como ser el accidente de trabajo, que, según la legislación de Argentina, puede definirse como todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión de trabajo. Esta definición concuerda con lo expresado por Creus-Mangosio (2011): “*Suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma inesperada y normalmente es evitable, interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a personas.*”

Por otro lado, existen las enfermedades profesionales las cuales se encuentran incluidas en un listado que elabora y revisa el Poder Ejecutivo anualmente. (Ley de Riesgo de Trabajo N°24557, Art. 6). No concordando con Creus-Mangosio (2011) quien define a la enfermedad profesional, como el deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador, por la exposición prolongada a un ambiente de trabajo.

Por otro lado, se debe destacar que la Ley de Riesgo de Trabajo no considera como accidente de trabajo o enfermedad profesionales a las que acontecen por dolo del trabajador o causa mayor extraña al trabajo Cap. III. Art.6, a. (Ley de Riesgo de Trabajo N°24557).

Gestión de la seguridad en el trabajo

La prevención es fundamental para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que afectan no solo al trabajador sino también a la productividad de la empresa, en base a esto es necesario aplicar los lineamientos propuestos en la Legislación Nacional Vigente, como también contemplar las normativas técnicas en la materia.

Esto permitiría a Z-Pallets, la posibilidad de aplicar estrategias que contribuyan a la prevención de siniestros, dado que actualmente se presentan eventos tanto por condiciones como actos inseguros en sus etapas productivas, que pueden derivar en impactos negativos en términos sociales, económicos y productivos.

Diagnóstico y Discusión

Justificación del problema

El sector maderero se encuentra clasificado como uno de los sectores de mayor riesgo y con una alta probabilidad de ocurrencia de accidentes que pueden tener desde consecuencias leves hasta mortales. En el mundo, las herramientas de mano producen el ocho por ciento (8%) de los accidentes leves, el tres por ciento (3%) de los accidentes graves y el 0.3 % de mortales. (Henaó, 2008).

El ministerio de trabajo y asuntos sociales de España (2020) aporta en cuanto a las estadísticas de accidentes de trabajo que anualmente publica sobre el Trabajo y Seguridad Social, que el 9 % del total de accidentes de trabajo los han producido las herramientas, constituyendo el 4 % de los accidentes graves y, además, que el 85 % de los accidentes de trabajo con herramientas, han sido con las manuales.

En Argentina los datos estadísticos aportados la SRT en el informe anual de accidentabilidad (septiembre 2021), en la fabricación de muebles y partes de muebles principalmente de madera, se expresa que cada 10.725 trabajadores con cobertura promedio se notificaron 810 casos de los cuales 749 fueron casos con días de baja y secuelas incapacitantes, obteniéndose un índice de incidencia 69.8 por mil y que de 29,4 notificaciones el 8,5% de los casos fueron por el empleo de herramientas, implementos y utensilios, sin contar la herramientas eléctricas manuales el cual supera ampliamente el índice descripto.

Si bien Z-Pallets se encuentra en sus inicios no es ajena a esta clasificación y más aún dada la naturaleza de sus actividades donde se evidencia que el riesgo mecánico es prioritario, combinado a las condiciones y actos inseguros que se desarrollan en la misma y el hecho de que no cuenta con un servicio de Higiene y Seguridad Laboral.

Conclusión diagnóstica

Por este motivo se destaca la importancia de diseñar un programa de seguridad con el fin de prevenir accidentes y enfermedades profesionales puntualizando sobre el riesgo mecánico, mediante la aplicación de medidas correctivas, de mitigación y el

fortalecimiento de los comportamientos seguros tales como el uso y manipulación adecuada de equipos y herramientas, el desempeño de tareas de forma segura y bajo condiciones adecuadas de trabajo, la implementación de un cronograma de actividades de mantenimiento y control, para así permitir la disminución del nivel de riesgo, promoviendo de esta manera un ambiente de trabajo seguro y saludable incrementado de este modo la productividad, la rentabilidad generando una cultura de trabajo seguro desde sus inicios.

Se debe romper con los paradigmas que generalmente rodean a las pymes, con la percepción equívoca de que es un gasto innecesario y apartarse del enfoque reactivo para la implementación de un servicio de Higiene y Seguridad.

Propuesta y plan de implementación

Acondicionamiento para el uso de herramientas manuales

Por todo lo desarrollado hasta ahora, se destaca la importancia de diseñar e implementar un programa de seguridad con el fin de prevenir accidentes y enfermedades profesionales puntualizando sobre el riesgo mecánico, mediante la aplicación de medidas correctivas, de mitigación y el fortalecimiento de los comportamientos seguros tales como el uso y manipulación adecuada de equipos y herramientas, el desempeño de tareas de forma segura y bajo condiciones adecuadas de trabajo a través de un cronograma de actividades.

Objetivo General

Implementar un programa para la prevención de accidentes y enfermedades laborales acorde a los requerimientos detectados, sobre todo del riesgo derivado del uso de herramientas manuales y eléctricas, factible de aplicar en la empresa Z-Pallets.

Objetivos específicos

- Adecuar las instalaciones para cumplir con la legislación vigente en materia de higiene y seguridad.
- Adecuar las herramientas con las protecciones correspondientes ya sean mecánicas o eléctricas como parada de emergencia / conectores de descargas a tierra.
- Adquirir los EPP que los trabajadores deben utilizar en cada proceso.
- Instaurar prácticas de trabajo seguro con el fin de disminuir la ocurrencia de siniestros laborales mediante la implementación de un cronograma de capacitación.

- Controlar la implementación del programa, funcionamiento de los procedimientos y las tareas a fin de examinar su correcta implementación.
- Realizar un seguimiento de las condiciones de las herramientas, estado de los EPP, pautas de trabajo con el fin de constatar si cumple con las impartidas en las capacitaciones y de detectarse desvió o actos inseguros se registrará las mismas a los fines de su corrección.

Alcances

El presente programa está destinado al sector de elaboración y almacenamiento que configura la empresa Z-pallets ubicada en el Barrio Arguello al noroeste de la ciudad de Córdoba, donde se realizan diferentes actividades del rubo carpintero, el objetivo es adecuar las características físicas del presente establecimiento a la normativa vigente en materia de seguridad e higiene laboral, teniendo en cuenta su conformación y el crecimiento progresivo actual, mediante la incorporación de elementos que brinden una mayor seguridad en el entorno laboral, fomentado una cultura de trabajo seguro principalmente en la utilización, cuidado y guarda de las diferentes herramientas y maquinas empleadas en la elaboración de los diferentes productos, estableciendo instrucciones y conocimientos en el correcto uso, concientizando sobre los diferentes riesgo, peligros y consecuencias propias a su función, focalizándose en este último en particular por el traslado del riesgo mecánico derivado de su uso a los domicilio de los clientes.

Con relación al tiempo de ejecución, se estima aproximadamente un periodo de doce meses a partir del inicio de las actividades para la ejecución total del programa incluyendo adecuación del sistema eléctrico, instalación de extintores, cartelería, suministro de EPP y capacitación de los trabajadores, abarcando desde Julio 2022 hasta Julio 2023. Dicha propuesta está estimada de manera flexible, en el caso de presentarse algún tipo de inconveniente las fechas de las actividades puede modificarse.

En cuanto a responsabilidades, el profesional de seguridad e higiene brindará la asesoría y revisará que el programa planteado vaya acorde a lo expresado en el documento propuesto, el dueño será responsable de adquirir los materiales solicitados y ponerse a disposición para los cambios requeridos, por último, el trabajador mantendrá todas las mejoras y medidas implementadas.

Recursos

Como todo plan, se requiere para su ejecución recursos tanto humanos, materiales, técnicos y financieros para lograr su ejecución:

Tabla de Presupuesto y recursos

| RECURSOS | CARACTERISTICAS | TIPO DE UNIDAD | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD | TOTAL |
|---|--|--|-----------------|----------|----------|
| Recursos Humanos | | | | | |
| Profesional de Higiene y Seguridad | Asesoría técnica y legal | 4 horas mensuales | \$6.000 | 12 | \$72.000 |
| Técnico Electricista | M. obra Profesional | Por hora de trabajo | \$3000 | 8 | \$24.000 |
| Dueño de la empresa | M. obra para instalaciones varias | - | Sin costo | - | - |
| Recursos Materiales Librería | | | | | |
| Hojas A4 | Impresión del Programa de trabajo. Trípticos de capacitación Impresión de formulario para evaluación (check-list) Impresión de formulario para registro de entrega de EPP Res. 299/11 | Resmas (500 unidades) | \$1.080 | 1 | \$1.080 |
| Anotadores | Recursos de papelería | Block Anotador A6 Triunfante Espiral X 80 Hojas | \$240 | 1 | \$240 |
| Lapiceras | Recursos de papelería | Bolígrafo Bic Rondo Round Stic Caja X 12 Unidades Azul O Neg | \$450 | 1 | \$450 |
| Recursos Materiales Elementos de protección personal (EPP) | | | | | |
| Calzado de Seguridad | Borceguís con punta de acero Bajo Certificación IRAM 3610 | 1 Par | \$7.800 | 2 | \$15.600 |
| Guantes de protección mecánica | Tipo vaqueta con puño corto Bajo Certificación IRAM 3607/3608 | 1 Par | \$580 | 2 | \$1.160 |
| Protección Respiratoria | Mascarilla de protección respiratoria y filtros Para sólidos y líquidos 8801 Clase FFP2 | 1 | \$4.500 | 1 | \$4.500 |
| Protección ocular | Anteojos de seguridad Transparente Bajo Certificación IRAM 3630 por unidad | 1 | \$1.890 | 1 | \$1.890 |
| Protección auditiva | Protección auditiva tipo copa Bajo Certificación IRAM 4060-1/4126-1 Reducción de ruido (NRR) 22 dB | 1 | \$1.500 | 1 | \$1.500 |
| Protección Facial | Protector Facial Con Arme a cremallera Bajo Certificación IRAM acrílico Transparente 1mm | 1 | \$2.300 | 1 | \$2.300 |

| | | | | | |
|--|---|--|---------|---|----------|
| Ropa de Trabajo | Kit Ropa de Trabajo Pantalón de Trabajo, Camisa de Trabajo | 1 juego | \$4.200 | 1 | \$4.200 |
| Recursos Materiales Adecuación edilicia | | | | | |
| Cartelería y Señalización de Seguridad | Chapa Baliza ABC conforme a IRAM 10005 | 1 | \$500 | 2 | \$1.000 |
| | Cartel Indicación de extintor 30x 40cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$270 | 2 | \$540 |
| | Cartel Mantener orden y limpieza 22 x 28 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Prohibido comer y beber en el sector 22 x 28cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 1 | \$240 |
| | Cartel Prohibido fumar y encender fuego en el sector 22 x 28 cm conforme a IRAM 100051 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Entrada Prohibida a personas no autorizado 22 x 28 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 1 | \$240 |
| | Cartel Obligación del uso de protectores auditivos 22 x 28 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Obligación del uso de protectores oculares y/o faciales 22 x 28 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Obligación del uso de protección respiratoria 22 x 28 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Riesgo choque eléctrico adhesivo 9 x 16 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$125 | 4 | \$500 |
| | Cartel Riesgo Material inflamable 22 x 28 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Salida de Emergencia con flecha 14 x27 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$240 | 2 | \$480 |
| | Cartel Prevención Mantenga Higiene en el Baño 15 x 20 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$175 | 1 | \$175 |
| | Cartel Primeros auxilios Botiquín 15 20 cm conforme a IRAM 10005 | 1 | \$175 | 1 | \$175 |
| Elementos de primeros auxilios | Botiquín de Metal Reglamentario | Gasa, estéril, alcohol apósitos protectores, guantes descartables bicarbonato de sodio agua oxigenada solución antiséptica | \$950 | 1 | \$950 |
| Extintor | Cilindro PQS con capacidad nominal de 5 kg | 1 | \$8.300 | 2 | \$16.600 |
| Dispositivos de protección Eléctrica | Termomagnética Bipolar automático 2x32 A. Según norma IEC 60898 (o IEC 60947-2) | Unitario | \$680 | 2 | \$1.360 |

| | | | | | |
|---|--|------------------|---------|--------|-----------|
| | Termomagnética Bipolar automático 2x10 A. Según norma IEC 60898 (o IEC 60947-2) | Unitario | \$540 | 2 | \$1.080 |
| | Termomagnética bipolar automático 2x16 A. Según norma IEC 60898 (o IEC 60947-2) | Unitario | \$480 | 1 | \$480 |
| | Interruptor Diferencial 2x40A con sensibilidad de $I\Delta N \leq 30mA$ según norma IEC 61008 (o IRAM-NM-IEC 61008). | Unitario | \$2.600 | 1 | \$2.600 |
| Elementos para la instalación eléctrica | Cables unipolares de 1x1,5 (Marrón) Conforme a IRAM 247-3 | Un rollo de 100m | \$3.000 | 2 | \$6.000 |
| | Cables unipolares de 1x1,5 (Celeste) Conforme a IRAM 247-3 | Un rollo de 100m | \$3.000 | 2 | \$6.000 |
| | Cables unipolares de 1x2,5 (Marrón) Conforme a IRAM 247-3 | Un rollo de 100m | \$3.600 | 2 | \$7.200 |
| | Cables unipolares de 1x2,5 (Celeste)) Conforme a IRAM 247-3 | Un rollo de 100m | \$3.600 | 3 | \$10.800 |
| | Cables unipolares de 1x2,5 (Verde-Amarillo) Conforme a IRAM 247-3 | Un rollo de 100m | \$3.600 | 3 | \$10.800 |
| | Caja Toma Superficie Doble 10a Exterior | 1 | \$300 | 6 | \$1.800 |
| | Luz Emergencia 60 Leds Slt Recargable 220v | 1 | \$2.000 | 1 | \$2.000 |
| | Caja Punto x2 Superficie | 1 | \$300 | 4 | \$120 |
| | | | | Total: | \$202.940 |
| Recursos: Humanos: \$96.000 Adecuación edilicia: HyS: \$32.780 Librería: \$1.770 Mat. Eléctricos: \$50.240 EPP: \$31.150 *dólar Venta US\$: 125.50 Banco Nación 02/06/2022- | | | | | |

Nota: Costos estimados de los recursos necesarios a junio 2022. Elaboración propia.

Acciones y cronograma de actividades

La primera acción consiste en la realización de una reunión con el dueño de la empresa con el fin de presentar el plan de trabajo y el cronograma de actividades asociado, de esta manera se evalúa las acciones propuestas y el presupuesto a fin de conseguir la aprobación y la adquisición de los materiales para comenzar con las adecuaciones. Estas actividades serán ejecutadas las dos primeras semanas de julio del 2022 según el cronograma propuesto.

Como actividad posterior se realizará la adecuación de las instalaciones, requiriendo para ello mano de obra profesional por parte de un especialista eléctrico para ejecutar dicho acondicionamiento, que incluyen canalizado de los conductores eléctricos, instalado de un tablero exclusivo para el taller contando de protector termomagnético e

interruptor diferencial con sus correspondientes terminales de toma/punto y puesta a tierra.

Por otro lado, es el dueño de la empresa quien estará a cargo de la instalación de los dos extintores con su correspondiente chapa baliza, disponiendo de uno en el taller y otro en el depósito, también el botiquín de primeros auxilios y la cartelera reglamentaria requerida, correspondiendo al taller las de mantener orden y limpieza, prohibido comer y beber en el sector, prohibido fumar y encender fuego en el sector, obligación de uso de protectores auditivos, obligación de uso de protectores oculares y/o faciales, obligación del uso de protección respiratoria, riesgo de choque eléctrico, primeros auxilios botiquín y las de mantener orden y limpieza, riesgo de material inflamable, prohibido fumar y encender fuego en el sector, obligación de uso de protectores auditivos, obligación de uso de protectores oculares y/o faciales, obligación del uso de protección respiratoria, riesgo de choque eléctrico al depósito de materiales y por último sobre el marco de ingreso se colocaran el de salida de emergencia y en la parte exterior, el de prohibido el ingreso a personas no autorizadas en ambos accesos.

Es el profesional en higiene y seguridad quien brindará la asesoría técnica para las adecuaciones y controlará en última instancia el acondicionamiento eléctrico, la colocación de los extintores, botiquín y la adecuada colocación de la cartelera. Se espera lograr el acondicionamiento completo del establecimiento durante los primeros 4 meses del cronograma propuesto, es decir, a partir de la segunda semana de Julio del 2022 hasta octubre del mismo año.

Seguidamente, el dueño del local dispondrá de la mano de obra para proceder a delimitar las partes móviles de las máquinas y herramientas mediante resguardos, organizar su distribución y espacio de trabajo acorde a cada proceso, disponiendo de dispositivos de parada de emergencia, todo ello bajo la asesoría técnica del profesional en higiene y seguridad quien también deberá verificar los cambios realizados, además este último será el responsable de elaborar las ficha de seguridad y manuales correspondientes a cada máquina siguiendo el formato expresado en el Anexo VIII (tabla 18).

Una vez realizada las adecuaciones, se suministrará los elementos de protección personal (EPP) registrando su entrega y posterior reposición bajo la resolución SRT 299/11, correspondiente al formulario de registro de entrega de elementos de protección personal y ropa de trabajo (ver Anexo IX, tabla 19) posteriormente se procederá a

implementar el programa de capacitación (ver Anexo X, tabla 20), en función de los riesgos detectados en las evaluaciones, para ello se establecerán encuentros regulares para abordar los temas de seguridad propuestos abarcando a los trabajadores nuevos como al dueño, garantizando de esta manera unas condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades, aportando al fortalecimiento en el autocuidado, pausas activas, estilos de vida saludable, higiene postural y manejo seguro de herramientas, aspectos que ayudarán a mejorar el comportamiento individual. Estas capacitaciones serán realizadas de forma mensual a partir de septiembre del 2022 hasta culminar con el periodo total de la propuesta en Julio del 2023.

En el Anexo VII, tabla 17 se expresa de forma resumida el programa de trabajo propuesto.

Medidas de control y seguimiento

Culminada la ejecución del programa propuesto, se deberá realizar un seguimiento trimestral para verificar que se mantengan las condiciones alcanzadas, registrándose las no conformidades o desvíos en las planillas del Anexo III, tablas 4 a 9 y Anexo XI, tabla 21. Dichas planillas se le suministrarán y estarán en blanco. Será el dueño del local quien deberá efectuar el control, para ello el profesional en higiene y seguridad será quien lo asesore al respecto.

Por otro lado, se realizarán las mediciones anuales de iluminación, ruido y sistema de puesta a tierra de conformidad con las Resoluciones 84/12, 85/12 y 900/15 respectivamente, cuya responsabilidad estará a cargo del dueño de la empresa, contratando los profesionales que correspondan.

Indicadores de gestión

A continuación, se establecen una serie de indicadores y pautas de seguimiento para evaluar oportunamente la aplicación de la propuesta en cuanto a eficacia y eficiencia, mediante el cálculo de porcentajes, de esta manera resulta sencillo determinar los valores esperados al efectuar el control, siendo entre 100 y 75% un valor considerado como aceptable, entre 75 y 50% un valor regular y menor al 50% inaceptable. En aquellos controles donde el valor del indicador resulte en regular o inaceptable, se realizarán las iteraciones o pivotes correspondientes para orientar la ejecución de la propuesta.

El primer indicador por utilizar con el fin de evaluar el avance de la propuesta (PA) consistirá en el cociente entre la cantidad de tareas desarrolladas al momento de controlar y la cantidad de tareas en total que abarca la propuesta para esa etapa.

Este indicador se realizará al culminar cada etapa en el avance del programa propuesto indicado en el diagrama de Gantt.

$$(PA) = (\text{Tareas desarrolladas} / \text{Total de tareas a realizar}) \times 100$$

Además, se utilizará Google Drive como herramienta de gestión mediante una planilla de Microsoft Excel en la cual se efectuará la carga sobre los puntos propuesto del programa, de esta manera se podrá controlar el avance que se va efectuando de manera remota, esto sin duda no deja de lado la supervisión y control en forma presencial si no todo lo contrario reforzaría a un más el control sobre los procesos que se deben llevar adelante.

El segundo indicador implica que de forma posterior a cada capacitación se entregue un formulario de auto evaluación, a fin de obtener una retroalimentación de lo aprendido durante la charla. y con dicha información realizar el cálculo del porcentaje de aprendizaje (NEC), este indicador nos permitirá saber cuantitativamente el nivel de éxito de cada capacitación realizada considerando el cociente entre la cantidad de personas aprobadas dividido en la cantidad de personas evaluadas.

$$NEC = (\text{N}^\circ \text{ de personas aprobadas} / \text{N}^\circ \text{ de personas evaluadas}) \times 100$$

Diagrama de Gantt

Se confecciona un diagrama de Gantt donde se especifican las acciones y actividades del programa organizadas cronológicamente. La unidad de tiempo a utilizar será la de meses y el lapso total de tiempo se extenderá desde Julio 2022 a julio 2023, (ver Anexo XII, tabla 22).

Conclusiones

De acuerdo con la identificación de riesgos en los procesos y actividades que se realizan en el taller de Z-Pallets, la cual fue desarrollada en el análisis de situación, se pudo establecer que existen peligros y riesgos de diversas características, siendo los más preponderantes aquellos derivados del uso de herramientas y el de incendio por el acopio de material combustible.

Ya que, según lo expuesto en el marco teórico, las herramientas se emplean en prácticamente todos los sectores y actividades siendo de muy amplia variedad de formas

y tamaños, por consiguiente, los trabajadores se encuentran expuestos a variados peligros y sus posibles consecuencias por el mal uso y cuidado. Además de considerar la disposición de pinturas, solventes y polvo de madera que generan riesgos a la salud debido a que su inhalación es nociva.

Se concluye que es de suma importancia la implementación del plan de adecuación propuesto, teniendo en cuenta el tamaño y el carácter de PyME de la organización, con metas de fácil consecución y corto plazo de desarrollo con el fin de mitigar los riesgos presentes. Haciendo foco además en la instrucción de los trabajadores sobre conceptos, conductas y procedimientos necesarios para una ejecución segura de todas las operaciones y la correcta adquisición, uso y mantenimiento de elementos referidos a la seguridad y los EPP.

Recomendaciones

Recomendaciones Técnicas:

Se recomienda la contratación de un profesional en higiene y seguridad para el desarrollo de acciones que permitan profundizar en la gestión propuesta en el plan de trabajo descrito previamente. Principalmente en lo relativo a la protección contra incendios, si bien se instalaron extintores como protección básica, es necesario efectuar un análisis de carga de fuego del establecimiento y establecer todas las medidas complementarias en consecuencia dando cumplimiento a lo expresado en el Cap. 18 y Anexo VII del Decreto 351/79.

En línea con lo anterior, es necesario efectuar un análisis profundo del riesgo químico derivado del empleo de pinturas, solventes y el polvo de madera, por ende, se recomienda la medición de estos contaminantes conforme a la Resolución 861/15 y efectuar las medidas correctivas correspondientes dando cumplimiento a lo expresado en el Cap. 9 y Anexo III del Decreto 351/79.

Por último, se recomienda evaluar en profundidad el riesgo ergonómico presente dando cumplimiento lo expresado en la Resolución 886 /15, como así también los controles anuales del estado de iluminación, ruido y puesta a tierra por personal calificado, Iluminación 84/12 Cap.12 y Anexo IV del Decreto 351/72, Ruido 85/12 Cap.13 y Anexo VI del Decreto 351/72 y Protocolo de puesta a tierra, Resolución 900/15.

Recomendaciones Generales:

Conforme a lo establecido por la Ley 19587/72, se recomienda que el dueño del local se asegure de mantener los niveles de prevención alcanzados, contando para ello con la asesoría permanente de un profesional en higiene y seguridad en su rol consultivo, además de mantener el orden y limpieza como también despejado el espacio de trabajo, la cartelería en buen estado, las demarcaciones efectuadas en las máquinas y sectores de trabajo, se efectúe el mantenimiento y control de las máquinas y herramientas.

“El profesional de Seguridad es aquel que aconseja, evalúa, ayuda, facilita, enseña...pero no es aquel que deteriora, acusa, desmoraliza” (Frank E. Bird)

Bibliografía

Legislación Argentina

Ley Nacional N° 19.587. (1972). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina:

InfoLEG Información Legislativa y Documental.

Ley Nacional N° 24.557.95 Ley de Riesgos del Trabajo.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24557-27971/texto>.

Decreto 351/79 reglamentario de la ley 19.587 de higiene y seguridad en el trabajo.

Recuperado de:

https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/pepst/files/2017/02/Decreto_351-79.pdf

SRT. *Accidentabilidad Laboral en Sectores Específicos de la Economía*. Año 2012.

Sector maderero pag.1 a 11. Recuperado de: www.srt.gob.ar

Resolución 299/2011 Superintendencia De Riesgos Del Trabajo (SRT), 2011, *Provisión*

De Elementos De Protección Personal - Adoptase Reglamentaciones. Recuperado

de: [InfoLeg - Información Legislativa](#)

Informe Anual de Accidentabilidad Laboral 2020. (SRT)

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/informe-anual-de-accidentabilidad-laboral-2020>

Normas Internacionales

BS 8800:1996, *Guide to occupational health and safety management systems*. Recuperado

de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_eri_version_2.pdf

ICONTEC. (15 de 12 de 2010). GTC45- Ildr. Obtenido de

<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Organización Internacional de Trabajo (OIT), *Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187)*. Recuperado de: Convenio C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187) (ilo.org)

Libros

Creus Antonio, Mangosio Jorge (2011), *Seguridad e higiene en el trabajo un enfoque integral*. Primera edición. Editorial Alfaomega

Cortes, J. (2012). *Seguridad e higiene en el trabajo: técnicas de prevención accidentes laborales*. Madrid: Ed. TEBAR.

Fernández M, Mancera Ruíz T, Mancera Ruíz M, Mancera Ruíz J. *Seguridad e Higiene Industrial Gestión de Riesgos* Primera edición 2012, Editorial Alfaomega Colombiana SA

Ponce Talancón, H. (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales* en Contribuciones a la Economía. México.

Porter, M. *Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, capítulo 3, Marco de referencia para el análisis de la competencia, Editorial CECSA.

Henao Robledo, Fernando. 2008, *Riesgos eléctricos y mecánicos*. Ecoe Ediciones, Bogotá

Thompson A. Jr. y Strickland A. J. 1998, *Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas*. Edición especial en español. México. Mc Graw Hill Interamericana Editores. 639 p.

Páginas Web

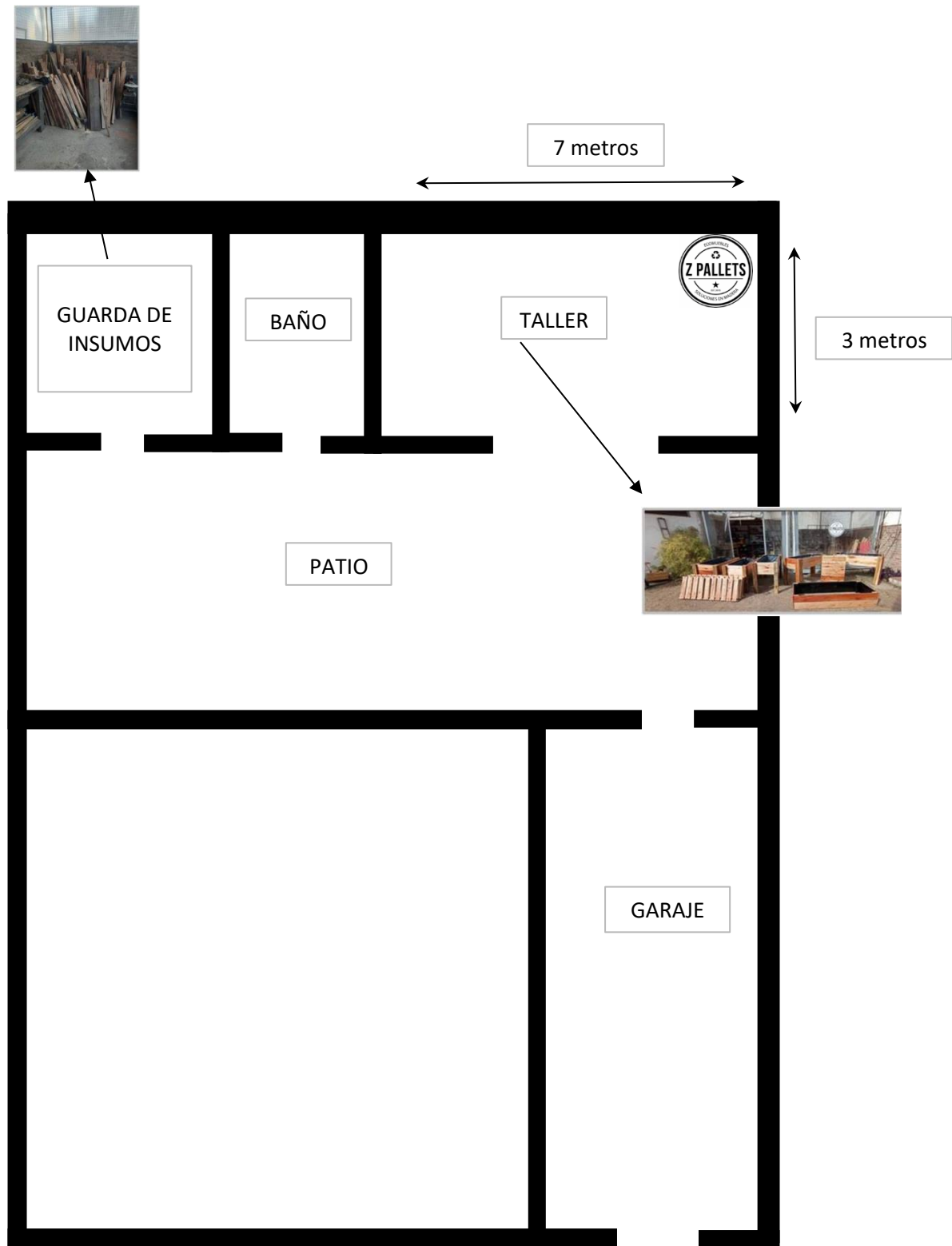
Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social (2021). *Informe anual de accidentabilidad laboral 2020*. Recuperado de: Informe anual de accidentabilidad laboral 2020 | Argentina.gob.ar

Diario de cuyo, 06 de febrero de 2021. *Operaba una sierra circular en su carpintería y perdió tres dedos de la mano*. Recuperado de: <https://www.diariodecuyo.com.ar/policiales/Operaba-una-sierra-circular-en-su-carpinteria-y-perdio-tres-dedos-de-la-mano-20210206-0032.html>

Prevention world. Prevención de Riesgos Laborales, 16 de enero de 2013. *Piden cárcel para el directivo de una carpintería por un accidente laboral*. Recuperado de: <https://prevention-world.com/actualidad/noticias/piden-carcel-directivo-carpinteria-accidente-laboral/>

Anexo I

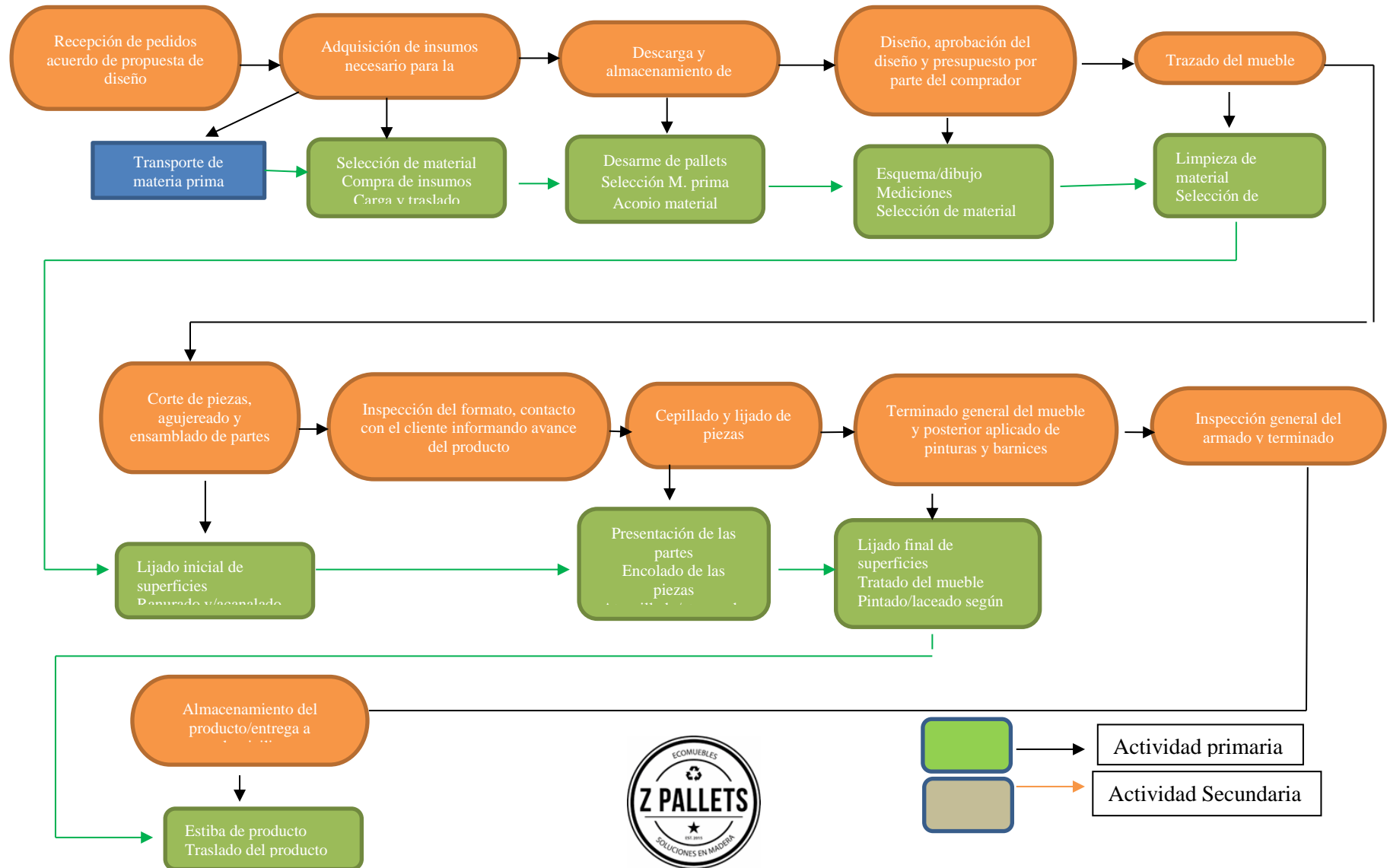
Tabla 1: Plano distributivo de los espacios de la organización



Nota: Elaboración propia

Anexo II

Tabla 2: Diagrama de procesos productivos de Z-Pallets



Anexo III: RGRL y planillas de evaluación

| | | | | | Fecha:XXX |
|---|----|----|--------------------------|---------------|--|
| | | | | | Solicitud/ Contrato: |
| N° de CUIT del Propietario: XX | | | | | Póliza Digital: |
| Código del Establecimiento: | | | Código Postal Argentino: | | |
| *NA: no aplica | | | | | *Si colocó un incumplimiento debe completar la fecha en la cual lo regularizará. |
| Empresas - Condiciones a Cumplir | | | | | |
| Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo | Si | No | NA | Fecha Regul.* | Normativa Vigente |
| 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 | | | 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 sanitario, 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 | | | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 8 ¿La empresa provee herramientas aptas y seguras? | | X | | | Cap.15 Art.103/110 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 | | | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art.9 b) Ley 19587 |
| 11 ¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos? | X | | | | Cap.15 Art.103/110 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 Art.103/110 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 y110 Dec. 351/79 107 y110 Dec. 351/79 Art.8 b) Ley 19587 |
| 14 ¿Existen dispositivos de parada de emergencia? | | X | | | Cap.15 Arts.103/104 Dec. 351/79- Art.8 b) Ley 19587 |
| 15 ¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento? | | X | | | Cap.15 Arts. 108/109 Dec.351/79- Art.8 b) Ley 19587 |
| 16 ¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra? | | X | | | Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79 Art.8 b) Ley 19587 |
| 17 ¿Están identificadas conforma a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores? | X | | | | Cap.12 Arts. 77, 78 y 81- Dec. 351/79 Art.9 b) 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 depósitos 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 | | | 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 | | | Anexo I Resol. 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| 22 ¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo? | | X | | | Anexo I Resol. 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| 23 ¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo? | | X | | | Anexo I Resol. 295/03 Art. 6 a) Ley 19587 |
| Protección contra incendios | | | | | |
| 24 ¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio? | | X | | | Cap.12 Art. 80 y Cap. 18 Art.172 Dec. 351/79 |
| 25 ¿Cuentan con estudio de carga de fuego? | | X | | | Cap.18 Art.183, Dec.351/79 |
| 26 ¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego? | | X | | | 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 | | | Cap.18 Art. 183 a 186 Dec.351/79 |
| 28 ¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos? | | X | | | Cap.18 Art. 183 a 186 Dec.351/79 |
| 29 ¿Existen sistemas de detección de incendios? | | X | | | Cap.18 Art.182, Dec.351/79 |
| 30 ¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción? | | X | | | 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 | | | 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 | | 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 sí? | | X | | | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 - Art. 9 h) Ley 19587 |
| Almacenaje | | | | | |
| 35 ¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1m entre la parte superior de las estibas y el techo? | X | | | | 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 | | | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 - Art. 9 h) Ley 19587 |

N° de CUIT del Propietario:XX

Código del Establecimiento:XX

Código Postal Argentino:XX

*NA: no aplica

*Si colocó un incumplimiento debe completar la fecha en la cual lo regularizará.

| Empresas - Condiciones a Cumplir | Si | No | NA | Fecha Regul.* | Normativa Vigente |
|---|-----------|-----------|-----------|----------------------|--|
| 37 ¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención? | | | X | | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 - Art. 9 h) Ley 19587 |
| Almacenaje de sustancias peligrosas | | | | | |
| 38 ¿Se encuentran separados los productos incompatibles? | | X | | | Cap.17 Art.145 Dec.351/79 - Art. 9 h) Ley 19587 |
| 39 ¿Se identifican los productos riesgosos almacenados? | | X | | | 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 | | | Cap.17 Art.145 Dec. 351/79 - Art. 8 c) Ley 19587 |
| 41 ¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en 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 | | 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 | | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 - Art. 8 d) Ley 19587 |
| 45 ¿Todas las sustancias que se utilizan poseen sus respectivas hojas de seguridad? | | | X | | 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) 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 señalizado 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 | | 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 | | | Cap. 14 Art. 14 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 | | | 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 con las normas de seguridad? | | X | | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 - Art. 8 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. 8 d) Ley 19587 |
| 58 ¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas o de alto riesgo y en locales húmedos? | | X | | | Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79 - Art. 8 d) Ley 19587 |
| 59 ¿Se han adoptada las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos? | | X | | | Cap. 14 Art. 100 Dec. 351/79 y punto 3.3.2. Anexo VI - Art. 8 d) Ley 19587 |
| 60 ¿Se han adoptada las 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 d) Ley 19587 |
| 61 ¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas (pararrayos)? | | X | | | Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79 - Art. 8 d) Ley 19587 |
| 62 ¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas? | | X | | | Cap. 14 Art. 102 y Anexo VI, pto. 3.3.1 Dec. 351/79 - Art. 8 d) Ley 19587 |
| 63 ¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones? | | X | | | Anexo VI pto. 3, 1, Dec. 351/79 - Art. 8 d) 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 | | 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 | | 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 19587/19587 |

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| N° de CUIT del Propietario:XX | |
| Código del Establecimiento:XX | Código Postal Argentino:XX |

*NA: no aplica

*Si colocó un incumplimiento debe completar la fecha en la cual lo regularizará.

| Empresas - Condiciones a Cumplir | Si | No | NA | Fecha Regul.* | Normativa Vigente |
|--|-----------|-----------|-----------|----------------------|---|
| 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 | | | | 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 | | | | 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 | | | | 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 | | | | Cap. 19, Art. 188, Dec. 351/79 |
| Iluminación y color | | | | | |
| 75 ¿Cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente? | X | | | | Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79 - Art. 8a) Ley 19587 |
| 76 ¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente? | X | | | | Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79 |
| 77 ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | X | | | | Cap. 12 Art. 73 a 75 - Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 78 ¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente? | X | | | | 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. 9j) Ley 19587 |
| 80 ¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia? | X | | | | Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 inc.2 Dec. 351/79 - Art. 8 a) Ley 19587 |
| 81 ¿Se encuentran identificadas las cañerías? | X | | | | Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79 |
| Condiciones higrotérmicas: no aplica- Radiaciones ionizantes no aplica- Láseres: no aplica- Radiaciones no ionizantes: no aplica | | | | | |
| 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 | | | | Cap. 6 Art. 57 y 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: no aplica | | | | | |
| 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 | | | | Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79 |
| 110 ¿Existen comedores aptos higiénicamente? | | | X | | 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 legislación vgte? | | | X | | Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79 |
| Aparatos para izar, montacargas y ascensores: no aplica | | | | | |
| Capacitación | | | | | |
| 122 ¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo? | X | | | | 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 | | | | 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 | | | | 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 | | | | Art. 9 i) Ley 19587 |
| Vehículos: no aplica | | | | | |
| Contaminación ambiental | | | | | |
| 135 ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | X | | | | 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 | | | | 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 | | | | 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 | | | | Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 - Art. 9 f) Ley 19587 |

N° de CUIT del Propietario:XX

Código del Establecimiento:XX

Código Postal Argentino:XX

*NA: no aplica


*Si colocó un incumplimiento debe completar la fecha en la cual lo regularizará.

| Empresas - Condiciones a Cumplir | Si | No | NA | Fecha Regul.* | Normativa Vigente |
|---|-----------|-----------|-----------|----------------------|--|
| Ultrasonidos e infrasonidos: no aplica | | | | | |
| 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. 351/796 |
| 146 ¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretroceso de llama? | | | X | | Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79 |
| Soldadura: no aplica - Escaleras: no aplica | | | | | |
| Mantenimiento preventivo de las máquinas, 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 | | | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 153 - Instalaciones eléctricas | | X | | | 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? | | | | | |
| 161 ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores? | | | X | | |

Firma Responsable Empresa


Firma Responsable
Seguridad e Higiene

Tabla 4: Planilla de relevamiento específicos de Riesgos empresa Z-Pallets

| Empresa: Z-Pallets | | Control de Instalaciones Generales | | | |  |
|--------------------|---|------------------------------------|-----------|---------------------|----------------|---|
| Fecha: | | | | | | |
| Sector: | | | | | | |
| Realizado por: | | | | | | |
| | Elementos a evaluados | Condicion | | | | |
| | | Cumple | No Cumple | No se Pudo observar | No corresponde | |
| 1 | Estado de suelos | x | | | | |
| 2 | Estado de escaleras | | | | x | |
| 3 | Estado de pasillos | | | | x | |
| 4 | Estado de puertas y salidas | | x | | | |
| 5 | Estado de aberturas en paredes | | x | | | |
| 6 | Ausencia de huecos en suelo | x | | | | |
| 7 | Separacion entre maquinas | | x | | | |
| 8 | Orden y limpieza | | x | | | |
| 9 | Buena iluminacion natural y artificial | | x | | | |
| 10 | Condiciones climaticas (humedad, temperatura) | | | | x | |
| 11 | Ventilación | | x | | | |
| 12 | Aire acondicionado | | | | x | |


Nota: Elaboración propia.

Tabla 5: Planilla de relevamiento específicos de Riesgos empresa Z-Pallets

| Empresa: Z-Pallets | | Control de Instalaciones de Servicio | | | |  |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------|----------------|--|
| Fecha: | | | | | | |
| Sector: | | | | | | |
| Realizado por: | | | | | | |
| | Elementos a evaluados | Condicion | | | | |
| | | Cumple | No Cumple | No se Pudo observar | No corresponde | |
| 1 | Instalaciones eléctricas | | x | | | |
| 2 | Aire comprimido | | | | x | |
| 3 | Gas | | x | | | |
| 4 | Agua | | x | | | |
| 5 | Aire acondicionado | | | | x | |


Nota: Elaboración propia.

Tabla 6: Planilla de relevamiento específicos de Riesgos empresa Z-Pallets

| Empresa: Z-Pallets | | Control de Instalaciones de Seguridad | | | |  |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------|---------------------|----------------|---|
| Fecha: | | | | | | |
| Sector: | | | | | | |
| Realizado por: | | | | | | |
| | Elementos a evaluados | Condicion | | | | |
| | | Cumple | No Cumple | No se Pudo observar | No corresponde | |
| 1 | Extintores | | x | | | |
| 2 | Boca de incendio equipadas | | | | x | |
| 3 | Sistema automatico de extinción | | | | x | |
| 4 | Salidas de emergencia | | x | | | |
| 5 | Vias de evacuación | | x | | | |
| 6 | Luses de emergencia | | x | | | |
| 7 | Detectores de humo | | x | | | |


Nota: Elaboración propia.

Tabla 7: Planilla de relevamiento específicos de Riesgos empresa Z-Pallets

| | | | | | | |
|--------------------|---|--|-----------|---------------------|----------------|---|
| Empresa: Z-Pallets | | Control de Maquinas de Banco | | | |  |
| Fecha: | | | | | | |
| Sector: | | | | | | |
| Realizado por: | | | | | | |
| | Elementos a evaluados | Condicion de : Cierra Circular de Banco marca SKIL | | | | Especificaciones del fabricante, estado externo de la herramienta no presenta roturas y/o faltantes |
| | | Cumple | No Cumple | No se Pudo observar | No corresponde | |
| 1 | Estado general | x | | | | |
| 2 | Estado del tablero o Botonera | | x | | | |
| 3 | ?Posee parada de emergencias? | | x | | | |
| 4 | Estado de coneccion completamente aislado | | x | | | |
| 5 | Sujecion al Banco | | x | | | |
| 6 | Estado de protecciones | x | | | | |
| 7 | Iluminacion sobre plano de trabajo | | x | | | |
| 8 | Orden y limpieza del entorno inmediato a la maquina | | x | | | |
| 9 | Estado de pintura | x | | | | |
| 10 | Limpieza general | x | | | | |


Nota: Elaboración propia

Tabla 8: Planilla de relevamiento específicos de Riesgos empresa Z-Pallets

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|--|-----------|---------------------|----------------|---|
| Empresa: Z-Pallets | | Control de Herramientas Eléctricas | | | |  |
| Fecha: | | | | | | |
| Sector: | | | | | | |
| Realizado por: | | | | | | |
| | Elementos a evaluados | Condicion de: Lijadora de Banda manual Marca BOSCH | | | | Especificaciones del fabricante, estado externo de la herramienta no presenta roturas y/faltantes |
| | | Cumple | No Cumple | No se Pudo observar | No corresponde | |
| 1 | Estado | x | | | | |
| 2 | Tension de alimentación | x | | | | |
| 3 | Protecciones | | x | | | |
| 4 | Uso adecuado | | x | | | |
| 5 | Mantenimiento | | x | | | |

Nota: Elaboración propia

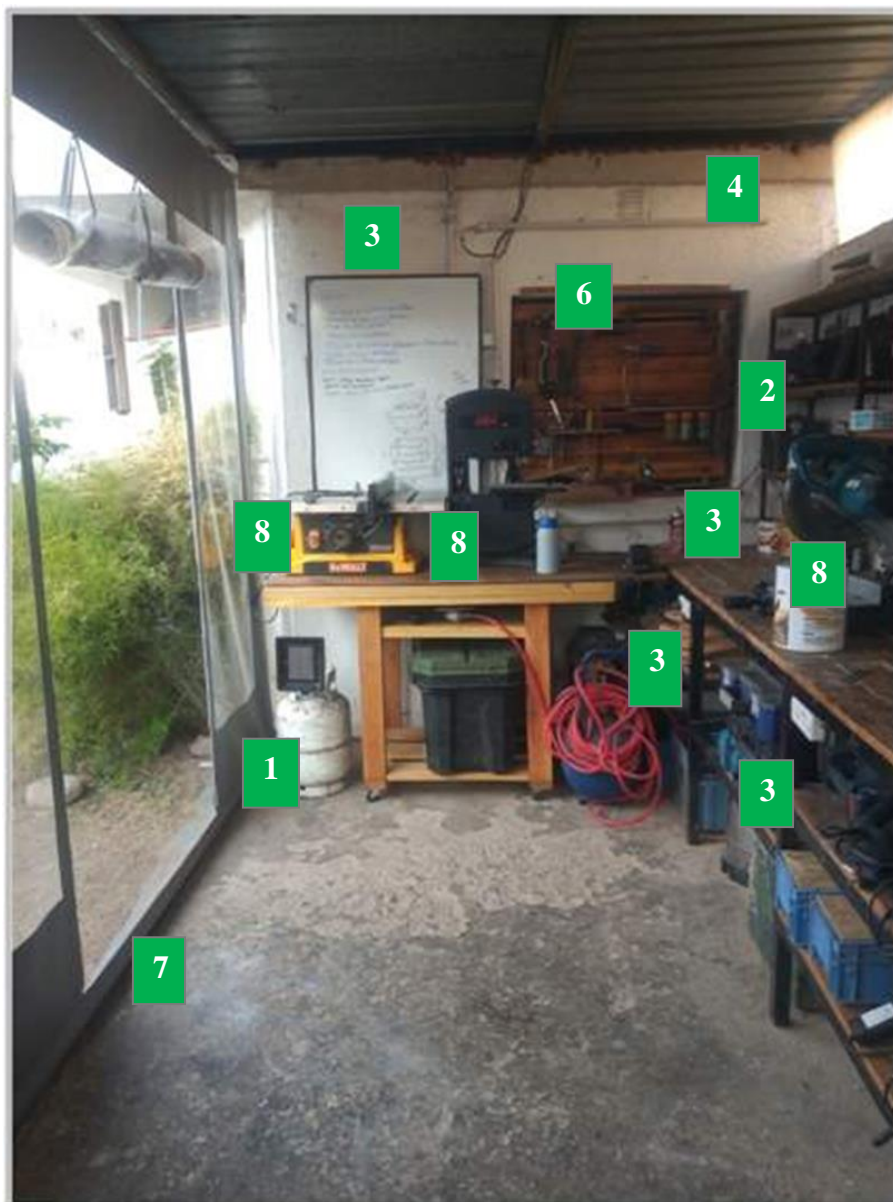
Tabla 9: Planilla de relevamiento específicos de Riesgos empresa Z-Pallets

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------|---------------------|----------------|---|
| Empresa: Z-Pallets | | Control de Herramientas manuales | | | |  |
| Fecha: | | | | | | |
| Sector: | | | | | | |
| Realizado por: | | | | | | |
| | Elementos a evaluados | Condicion de: Garlopa de mano | | | | Especificaciones del fabricante, estado externo de la herramienta no presenta roturas y/faltantes |
| | | Cumple | No Cumple | No se Pudo observar | No corresponde | |
| 1 | Estado | x | | | | |
| 2 | Calidad | x | | | | |
| 3 | Mantenimiento | | x | | | |
| 4 | Almacenaje | | x | | | |
| 5 | | | | | | |

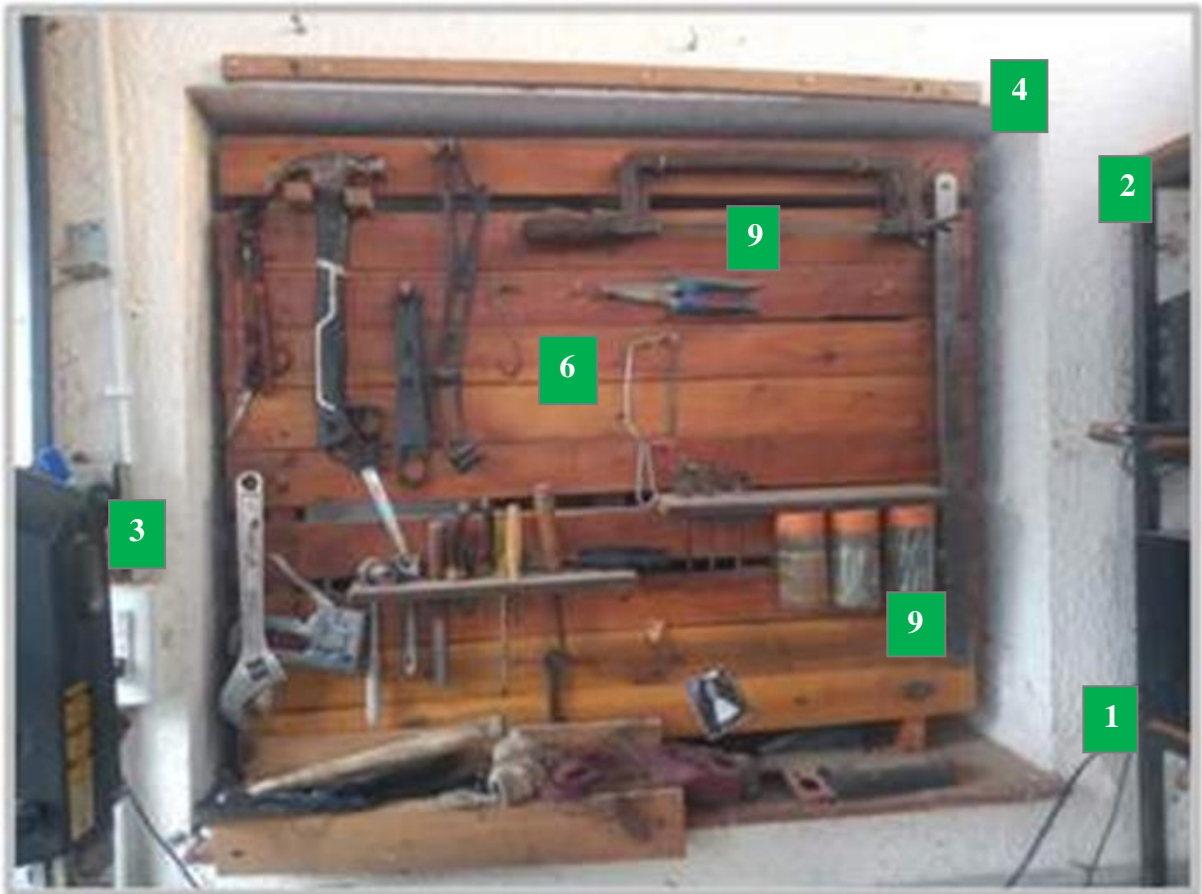
Nota: Elaboración propia

Anexo IV: Registro fotográfico y riesgos asociados

- (1) Explosión/incendio
- (2) Riesgo ergonómico
- (3) Riesgo eléctrico
- (4) iluminación inadecuada
- (5) Atrapamiento
- (6) Caída de objetos
- (7) Caídas de personas que ocurren al mismo nivel
- (8) Proyección de fragmentos o partículas
- (9) Injurias corto-punzante







Anexo V

Criterio de severidad y probabilidad

Tabla 10: Nivel de Severidad

| Nivel de Severidad | Valor | Criterio |
|--------------------|-------|---|
| Daño extremo | 3 | Fatalidad, Amputación de miembros mayores, fracturas múltiples, TEC, inhalación toxica aguda, destrucción de instalaciones. |
| Daño intermedio | 2 | Fracturas menores, luxaciones, golpes considerables Disminución temporal de la capacidad auditiva Alergias respiratorias, dérmicas y oculares Roturas con posibilidad de reparación en equipos |
| Daño leve | 1 | Esguinces, desgarros musculares menores Afecciones de origen ergonómico, tendinitis Molestias e irritaciones Paradas repentinas en los equipos y la producción Etc. |

Nota: Elaboración propia

Tabla 11: Nivel de probabilidad

| Nivel de Probabilidad | Valor | Criterio |
|-----------------------|-------|--|
| Muy Probable | 3 | Se espera que el evento ocurra en la mayor parte de las circunstancias |
| Probable | 2 | El evento debe ocurrir en algún momento |
| Poco Probable | 1 | El evento debería ocurrir en algún momento |

Nota: Elaboración propia

Tabla 12: Nivel de riesgo

| RESULTADO DE SxP | NIVEL DE RIESGO | ACEPTABILIDAD |
|------------------|-----------------|---------------|
| De 1 a 2 | BAJO | ACEPTABLE |
| De 3 a 4 | MEDIO | ACEPTABLE |
| De 6 a 9 | ALTO | NO ACEPTABLE |

Nota: Elaboración propia

Tabla 13: Matriz de nivel de riesgo

| Matriz de nivel de Riesgo | | | | | |
|--|---------------|---|--|------------|---------|
| NIVEL DE PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL SUCESO O EVENTO | Poco Probable | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | Probable | 2 | 2 | 4 | 6 |
| | Muy Probable | 3 | 3 | 6 | 9 |
| | | | 1 | 2 | 3 |
| | | | Leve | Intermedio | Extremo |
| | | | NIVEL DE SEVERIDAD/CONSECUENCIA DEL SUCESO O EVENTO NO DESEADO | | |

Nota: Elaboración propia

Tabla 14: tipo de riesgos

| | Daño Leve | Daño Intermedio | Daño Extremo |
|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Muy poco probable | Riesgo Trivial | Riesgo Tolerable | Riesgo Moderado |
| Poco probable | Riesgo Tolerable | Riesgo Moderado | Riesgo Sustancial |
| Probable | Riesgo Moderado | Riesgo Sustancial | Riesgo Intolerable |

Fuente: Guía de Evaluación Riesgos Laborales SRT 2018. Método BS8800.

Se establece el tipo de acción y el plazo a realizar según la clasificación del riesgo:

Tabla 15: Clasificación del Riesgo.

| Clasificación del Riesgo | ACCIÓN Y PERÍODO DE TIEMPO DE EJECUCIÓN |
|--------------------------|---|
| TRIVIAL | No se requiere de una acción inmediata y no es necesario guardar registros documentados |
| TOLERABLE | No hacen falta controles adicionales. Puede prestarse mayor consideración a un mejor costo/beneficio, o mejora que no imponga una carga de costos adicionales |
| MODERADO | Se deben ejecutar acciones para eliminar o neutralizar el riesgo, en un período de tiempo definido y acotado al corto plazo. Se requieren controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea. |
| SUSTANCIAL | Se deben ejecutar acciones urgentes para eliminar o neutralizar el riesgo, que deben ser implementadas en un plazo inmediato. Se requieren rigurosos controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea. |
| INTOLERABLE | No deben comenzar ni continuar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, el trabajo tiene que permanecer prohibido |

Fuente: Guía de Evaluación Riesgos Laborales SRT 2018. Método BS8800.

Anexo VI

Tabla 16: Evaluación de Riesgos en Taller Z-pallets

| ACTIVIDAD | Procesos | Subprocesos | Peligros | Tipo de Riesgo | Evaluación de Riesgo | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|---|------------------------|--|-------|-----------------|---------------|------|-----------|
| | | | | | Severidad | Probabilidad | SxP | Nivel de Riesgo | Aceptabilidad | | |
| Abastecimiento | Compra de materia prima | Selección de material Compra de insumos | Levantamiento de objetos | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 1 | 3 | 3 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Manipulación de objetos | Golpes/cortes/Punzaciones | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Objetos desordenados | Golpes, cortes, Caídas al mismo nivel | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | Transporte de material en vehículo | Conducción de vehículo | Choque con otros vehículos. Infracciones | 3 | 1 | 4 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Conducción de vehículo | Fracturas, traumas menores | 3 | 1 | 4 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Conducción de vehículo | Golpes, contusiones, Fracturas | 3 | 1 | 4 | Bajo | Aceptable | | |
| | Almacenaje | Descarga manual de material | Manipulación de objetos | Golpes/cortes/Punzaciones | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Levantamiento de objetos | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 1 | 3 | 3 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Superficies de Trabajo defectuosas | Caídas, Fracturas, contusiones | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Objetos desordenados | Golpes, cortes, Caídas al mismo nivel | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Cargar las piezas | Fatiga muscular | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | Desarme de pallets Selección de materia prima | Mala postura | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Sobre apilamiento | Golpe/contusión/Aplastamiento | 2 | 1 | 2 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Manipulación de material | Golpes/cortes/Punzaciones | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Objetos desordenados | Golpes, cortes, Caídas al mismo nivel | 1 | 3 | 3 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Manipulación de herramientas manuales | Golpes/Cortes/Punzaciones traumas superficial | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Falta de orden y aseo | Caída de objetos, obstáculos en área de trabajo | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Manipulación de herramientas eléctricas | Electrocución C.directo o indirecto cortes amputaciones | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Diseño | Esquemas/Dibujos Mediciones | Posturas inadecuadas | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | | | Iluminación Deficiente | Irritación ocular Alteraciones Visuales | 2 | 1 | 2 | Bajo | Aceptable |
| Planeación y Elaboración | Trozado y Recortado | Selección de material Demarcado de piezas | Exposición a la madera/contaminantes et | Irritaciones/alergias etc. | 3 | 1 | 3 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Manipulación de material | Golpes/cortes/Punzaciones | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | | | Falta de orden y aseo | Caída de objetos, obstáculos en área de trabajo | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | | |
| | | | Posturas inadecuadas | Desorden M. Esquelético | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | |
| | Lijado inicial de sup. Preparado de encastres | Manipulación de herramientas manuales | Golpes/Cortes/Punzaciones Traumas superficial | 1 | 3 | 3 | Bajo | Aceptable | | | |
| | | Manipulación de Herramientas eléctricas | Electrocución C.directo o indirecto cortes, amputaciones, atrapamiento etc. | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | | |
| | | Exposición al polvo de madera | Afecciones respiratorias/alergias | 2 | 2 | 4 | Medio | Aceptable | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|---|---|---|-------|-----------|-----------|
| | | Máquina no Aterrizada, cables sueltos | Incendio, electrocución | 3 | 1 | 3 | Medio | Aceptable | |
| | | Contacto con mecanismos móviles | Laceraciones, punzonamiento, atrapamiento | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Falta de orden y aseo | Caída de objetos, obstáculos en área de trabajo | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| | | Partículas proyectadas | Golpes/Cortes/Punzaciones Traumas superficial | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Ruido generado por el uso de herramientas | Hipoacusia, Fatiga auditiva | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Preparación de las partes comprobado de sup. Y encastres | Posturas inadecuadas | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | | Cargar las piezas | Fatiga muscular | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | Exposición al polvo de madera | Afecciones respiratorias/alergias | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | | Máquina no Aterrizada, cables sueltos | Incendio, electrocución | 3 | 1 | 2 | Medio | aceptable |
| | | | Ruido generado por el uso de herramientas | Hipoacusia, Fatiga auditiva | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | vibración por maquina encendida | | Artrosis, Síndrome túnel carpiano | 2 | 1 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| | Falta de orden y aseo | | Caída de objetos, obstáculos en área de trabajo | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| | Superficies de Trabajo defectuosas | | Caídas, Fracturas, contusiones | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| | Manipulación de herramientas manuales | | Golpes/Cortes, Punzaciones Traumas superficial | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | Ensamble | Cepillado y lijado de piezas Presentación de las partes Encolado Atarugado Atornillado | Manipulación de herramientas manuales | Golpes/Cortes, Punzaciones Traumas superficial | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | | Exposición al polvo de madera | Afecciones respiratorias/alergias | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | | Máquina no Aterrizada, cables sueltos | Incendio, electrocución | 3 | 1 | 3 | Medio | aceptable |
| | | | Manipulación de Herramientas eléctricas | Electrocución Directo o indirecto cortes, amputaciones, atrapamiento etc. | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | | Partículas proyectadas | Golpes/Cortes/Punzaciones Traumas superficial | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| Contacto con mecanismos móviles | | | Laceraciones, punzonamiento, atrapamiento | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| Posturas inadecuadas | | | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| Cargar las piezas | | | Fatiga muscular | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| vibración por maquina encendida | | | Artrosis, Síndrome túnel carpiano | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| Superficies de Trabajo defectuosas | | | Caídas, Fracturas, contusiones | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| Acabados | Lijado final Recubrimiento de imperfecciones pintado / Barnizado etc. | Falta de orden y aseo | Caída de objetos, obstáculos en área de trabajo | 1 | 3 | 3 | Medio | aceptable | |
| | | Ruido generado por el uso de herramientas | Pérdida auditiva T/P Aumento presión arteria | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Exposición al polvo de madera | Afecciones respiratorias/alergias | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Posturas inadecuadas | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |
| | | Manipulación de herramientas manuales | Golpes/Cortes, Punzaciones Traumas superficial | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Máquina no Aterrizada, cables sueltos | Incendio, electrocución | 3 | 1 | 3 | Medio | aceptable | |
| | | Ruido generado por el uso de herramientas | Hipoacusia, Fatiga auditiva | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable | |
| | | Superficies de Trabajo defectuosas | Caídas, Fracturas, contusiones | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|---|---|-------|--------------|
| | | | vibración por maquina encendida | Artrosis, Síndrome túnel carpiano | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | Mat.Particulado en Suspensión Gases y Vapores | Alteraciones respiratorias, cutáneas, Oculares, envenenamiento, alergias | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| Entrega | En depósito y/o domicilio | Embalado Traslado al domicilio del Cliente | Posturas inadecuadas | Desorden M. Esquelético, sobreesfuerzos, hernias | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | | Cargar los muebles | Fatiga muscular | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | Conducción de vehículo | Choque con otros vehículos. Infracciones | 2 | 1 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | Falta de orden y aseo | Caída de objetos, obstáculos en área de trabajo | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | Superficies de Trabajo defectuosas | Caídas, Fracturas, contusiones | 1 | 2 | 2 | Bajo | Aceptable |
| | | | Conducción de vehículo | Fracturas, traumas menores | 2 | 1 | 2 | Bajo | Aceptable |
| Condiciones edilicias | | | | | | | | | |
| Suministro eléctrico | Instalación en general | Tablero general | Exposición a contacto eléctrico D/Indirecto | Choque eléctrico, Electrocuación, quemaduras, | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | Tableros auxiliares | Exposición a contacto eléctrico D/Indirecto | Choque eléctrico, Electrocuación, quemaduras, | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | Tomas/prolongadores | Exposición a contacto eléctrico D/Indirecto | Choque eléctrico, Electrocuación, quemaduras, | 2 | 2 | 4 | Medio | aceptable |
| | | Conductores eléctricos | Exposición a contacto eléctrico D/Indirecto | Choque eléctrico, Electrocuación, quemaduras, | 2 | 3 | 4 | Medio | aceptable |
| | | Puesta a tierra | Exposición a contacto eléctrico D/Indirecto | Choque eléctrico, Electrocuación, quemaduras, | 2 | 3 | 6 | Medio | aceptable |
| Protección contra Incendio | Galpón Depósito 1 deposito 2 | Tareas en general | Tipo y cantidad de Extintores manuales | Incendio | 3 | 2 | 6 | Alto | No Aceptable |
| | | Almacenaje y estibaje | Depósitos de inflamables | Incendio | 3 | 2 | 6 | Alto | No Aceptable |
| | | Almacenaje y estibaje | Condiciones inflamables | Incendio | 3 | 2 | 6 | Alto | No Aceptable |

Nota: Elaboración propia

Anexo VII

Tabla 17: Planilla de control de actividades

| Objetivos específicos | Tarea | Acción específica | Meta | Fecha de Planeación | Responsables Intervinientes | Cumple | No cumple |
|--|---|--|-------|------------------------------|--|--------|-----------|
| Reunión | Presentación del plan y cronograma de actividades | Evaluación de acciones propuestas y presentación presupuesto | 100% | Julio 2022 | Dueño de la empresa, Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| Adecuar las instalaciones para cumplir con la Legislación vigente en materia de higiene y seguridad | Adecuar las instalaciones eléctricas | Colocación de tablero exclusivo del taller, llaves termomagnéticas, disyuntores, tomas llaves de punto, adecuación de cableado, puesta a tierra, luminaria general y sectorizada | 100% | Julio – octubre 2022 | Dueño de la empresa, Profesional técnico electricista y Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| | | Instalación de extintores correspondiente chapa – baliza, botiquín de primeros auxilios, cartelera reglamentaria en depósito y taller | 100% | Julio - octubre 2022 | Dueño de la empresa, Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| Adecuar las herramientas con las protecciones correspondientes | Acondicionamiento de establecimiento | Delimitar partes móviles de máquinas y herramientas, instalación de resguardos, organización y distribución de espacios de trabajo, colocación de parada de emergencia | 100% | Julio - octubre 2022 | Dueño de la empresa, Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| Adquirir los elementos de protección personal (EPP) a utilizar para cada proceso | Entrega y registro de EPP | Entrega de calzado de seguridad, guantes de protección, mascarilla de protección respiratoria, protección auditiva (tipo copa), ropa de trabajo. | 100 % | Septiembre 2022 y marzo 2023 | Dueño de la empresa, Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| | | Registro de entrega de los EPP | 100 % | | | | |
| Instaurar prácticas de trabajo seguro | Capacitaciones | Capacitación al personal sobre los riesgos expuestos | 100 % | Mensual | Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| Controlar la implementación del programa | Medir el cumplimiento efectivo | Supervisar mediante planillas y seguimiento de tareas | 100% | Trimestral | Profesional de Higiene y Seguridad | | |
| Seguimiento de las condiciones de las herramientas/EPP y pautas de trabajo | Evaluar y controlar | | 100 % | Semestral | Dueño de la empresa, Profesional de Higiene y Seguridad | | |

Nota: Elaboración propia

Anexo VIII

Tabla 18: Manual de compresor



Manual de procedimiento
COMPRESOR

Edición: 0000
Fecha .../.../...

Imagen ilustrativa: →



Descripción: Los compresores absorben aire de la atmósfera, lo comprimen, para luego dejarlo salir a presión, de forma controlada a través de algunas herramientas neumáticas. Este procedimiento de tomar el aire, comprimirlo y expulsarlo a presión lo realiza gracias a un motor que puede funcionar por electricidad o por combustible. Generalmente los compresores profesionales utilizan combustible y los domésticos son eléctricos. La capacidad que tenga el compresor se mide por el caudal de aire, la potencia y el volumen del depósito.

• Riesgos:

- Mecánicos: atrapamiento, caída de objetos, caídas de personas al mismo nivel, hoques o golpes por/contra objetos, injuria punzo-cortante, pisadas sobre objetos y proyección de fragmentos o partículas.
- Ergonómicos.
- Físicos: exposición al ruido.
- Fuego y explosiones.
- Eléctricos.
- Químicos y biológicos: Inhalación de sustancias químicas.

• Medidas preventivas:

- Revisar el manual del compresor o contactarse con el fabricante ante cualquier anomalía.
- Señalizar los riesgos.
- No pintar o barnizar en ambientes cerrados, cerca de llamas libres o en atmósfera potencialmente explosiva.
- No tocar nunca la tapa de los cilindros, las aletas de refrigeración o el tubo de alimentación, ya que alcanzan temperaturas elevadas incluso cierto tiempo después de la detención.
- No colocar objetos inflamables, ni de nylon o tela, cerca o encima del compresor.
- No trasladar el compresor con el depósito bajo presión.
- No utilizar el compresor si el cable de alimentación no está en buenas condiciones o si hay una conexión eléctrica precaria.
- No dirigir nunca el chorro de aire comprimido hacia personas o animales.
- No permitir que las personas que desconozcan las instrucciones utilicen el compresor.
- No utilizar el compresor sin el filtro de aire.
- No manipular la válvula de seguridad ni el presostato.
- No utilizar el compresor a temperaturas inferiores a 0°C.

• Procedimiento de trabajo seguro:

Antes del trabajo:

- Colocarse los elementos de protección adecuados para su uso.
- Revisar estado general del compresor y sus accesorios.
- Verificar que la manguera no se encuentre retorcida ni apretada.
- Comprobar nivel de aceite antes de cada uso.
- Comprobar el estado de cables y prolongaciones eléctricas.
- Retirar cualquier objeto que pueda estar sobre el compresor o haciendo contacto con él.
- Sacar el cable y conectarlo a un enchufe de la potencia adecuada.
- Ajustar la presión de trabajo requerida mediante la perilla reguladora de presión.

Durante su utilización:

- Poner en marcha el compresor mediante el interruptor ON/OFF. El funcionamiento del compresor es completamente automático y es controlado por el interruptor de presión que hace que pare cuando la presión en el receptor de aire alcanza el nivel máximo y vuelve a arrancar cuando baja a un nivel menor.
- Conectar la manguera de aire al conector de salida del compresor con la válvula de salida cerrada.
- Conectar los accesorios del compresor específicos para cada tarea.
- Abrir la válvula de salida de aire.
- Hacerlo funcionar con carga a la presión máxima y asegurarse que funcione correctamente.
- Dejar encendido varios minutos con la válvula de aire completamente abierta para permitir que el lubricante se distribuya correctamente.

Al finalizar el trabajo:

- Apagar el compresor desde el interruptor, nunca se debe parar desconectando el cable de la energía eléctrica o tirando de él.
- Cerrar la válvula de salida de aire.
- Realizar la limpieza del compresor y guardarlo en un lugar adecuado.

• Limpieza y mantenimiento:

- Cambiar filtro cada 50 h de funcionamiento.
- Realizar un cambio de aceite cada 150 h de trabajo.
- Revisar el estado de los segmentos periódicamente y cambiarlos cuando sea necesario. El desgaste de esta pieza implica una disminución del caudal de aire y de la presión del compresor y puede provocar el deterioro de los cilindros.
- Revisar el estado de filtros de aire periódicamente y limpiarlo o cambiarlo cuando esté sucio. Para acceder al filtro del aire quitar los tornillos de la culata.
- Purgar el depósito periódicamente. Esta operación debe hacerse abriendo la válvula de purga, con presión para que salga el agua que en él se acumula.

• Elementos de protección personal:



Nota: Elaboración propia. Datos aportados por el manual del fabricante.

Anexo IX

Tabla 19: Planilla 299/20122

| <i>Resolución 299/11</i> | | | | | | | |
|--|------------------------|----------------|-------|--|----------|------------------|----------------------|
| ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | | | | | |
| (1) Razón Social: (4) | | | | (2) C.U.I.T.: (6) | | | |
| (3) Dirección: | | Localidad: | | C.P.: | | Provincia: (8) | |
| (7) (9) Nombre y Apellido del Trabajador: (10) | | | | | | D.N.I.: | |
| Descripción breve del puesto/s de trabajo en el/los cuales se desempeña en trabajador: | | | | Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo: | | | |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | |
| 1 | Producto | Tipo // Modelo | Marca | Posee certificación SI // NO | Cantidad | Fecha de entrega | Firma del trabajador |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| (18) 18 | Información adicional: | | | | | | |

Anexo X

Tabla 20: Programa de capacitación

| Programa de capacitación | | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|-----------|
| Destino | Z-PALLETS | | | |
| Período | Julio 2022 – Julio 2023 | | | |
| N.º | Meses | Contenido | Temas | TEC |
| 1 | Septiembre 2022 | Inducción a la seguridad e higiene en el trabajo | <ul style="list-style-type: none"> Control inmediato Necesidad y protecciones Seguimientos e informes | C |
| 2 | Octubre 2022 | Trabajo en carpintería | <ul style="list-style-type: none"> Inducción al riesgo mecánico por el uso de herramientas Metodología de trabajo seguro Configuración segura de equipos y EPP Exposición al polvo de madera (vía de ingreso) | C – N |
| 3 | Noviembre 2022 | Uso y mantenimiento de EPP | <ul style="list-style-type: none"> Introducción a los EPP Tipos de EPP Uso correcto de EPP Mantenimiento | C – I |
| 4 | Diciembre 2022 | Control y mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo para herramientas manuales y/o máquinas eléctricas Controles de mantenimiento y prueba de funcionamiento de equipos | N – E – I |
| 5 | Marzo 2023 | Cartelería y señalética | <ul style="list-style-type: none"> Introducción a la señalización y señalética Interpretación de cartelería de seguridad Códigos de colores y formas | D – E |
| 6 | Abril 2023 | Prevención de accidentes | <ul style="list-style-type: none"> Actitudes peligrosas Riesgos operativos Orden y limpieza Normas y procedimiento | D |
| 7 | Mayo 2023 | Riesgo eléctrico | <ul style="list-style-type: none"> Seguimiento, cumplimiento y mediciones Térmicas, disyuntores, puesta a tierra, cuestiones básicas | C – I |
| 8 | Junio 2023 | Prevención de incendios | <ul style="list-style-type: none"> Prevención de incendios Uso de extintores Primeros auxilios (RCP, quemaduras, quemaduras, hemorragias) | P – N |
| 9 | Julio 2023 | Riesgo ergonómico | <ul style="list-style-type: none"> Levantamiento y transporte de cargas Posturas en los puestos de trabajo | P – C |
| REFERENCIAS TÉCNICAS DE CAPACITACIÓN | | | | |
| REF. | Descripción de técnica empleada | | | |
| C | Charla de capacitación con entrega de material didáctico | | | |
| P | Proyección de película, técnica debate | | | |
| I | Instructivo de capacitación escrito | | | |
| N | Norma de procedimiento para trabajo sin riesgo | | | |
| E | Charla de capacitación con evaluación | | | |
| D | Difusión en afiche o cartelería. Práctica | | | |

Nota: Elaboración propia. Este programa será susceptible de modificaciones conforme necesidades

Anexo XI

Tabla 21: Planilla de Seguimiento de no conformidades y desvíos

FECHA DE REPORTE:

Sector / Área en la que sucedió o encontró la situación:

Selecciona con una X, de acuerdo a lo que quiere reportar:

- Condición insegura
- Acto inseguro
- Incidente (casi accidente)



DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN INSEGURA

CARACTERÍSTICAS DE LA CONDICIÓN INSEGURA (Marque con una X)

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Equipos en mal estado | <input type="checkbox"/> | Carencia de sistemas de alarma | <input type="checkbox"/> |
| Pisos en mal estado | <input type="checkbox"/> | Falta de orden y aseo | <input type="checkbox"/> |
| No demarcar o asegurar áreas | <input type="checkbox"/> | Escasez de espacio para trabajar | <input type="checkbox"/> |
| Gases, polvos, humos, vapores | <input type="checkbox"/> | Almacenamiento incorrecto | <input type="checkbox"/> |
| Diseño de locales de trabajo inseguros | <input type="checkbox"/> | Niveles de ruido excesivo | <input type="checkbox"/> |
| Señalizaciones inadecuadas o insuficientes | <input type="checkbox"/> | Iluminación o ventilación inadecuada | <input type="checkbox"/> |
| Herramientas defectuosas | <input type="checkbox"/> | Otros: | <input type="checkbox"/> |

DESCRIPCIÓN DEL ACTO INSEGURO

CARACTERÍSTICAS DEL ACTO INSEGURO (Marque con una X)

| | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------|
| No usar el equipo de Protección personal | <input type="checkbox"/> | Usar el equipo incorrecto | <input type="checkbox"/> |
| Operar sin autorización | <input type="checkbox"/> | Adoptar una posición incorrecta | <input type="checkbox"/> |
| Operar a una velocidad inadecuada | <input type="checkbox"/> | Efectuar mantenimiento a equipo en movim. | <input type="checkbox"/> |
| Usar equipo defectuoso | <input type="checkbox"/> | Crear distracciones en el sitio de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| Trabajar bajo el efecto de sustancias psicoactivas | <input type="checkbox"/> | Colocarse debajo de cargas suspendidas | <input type="checkbox"/> |
| Ignorar las condiciones de peligro | <input type="checkbox"/> | Otros: | <input type="checkbox"/> |

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE (casi accidente)

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN (marque con una x)

| | |
|---|--------------------------|
| Dar a conocer con anticipación el estado y las condiciones del sitio de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| Realizar los reportes correspondientes para seguir los conductos regulares de los ajustes | <input type="checkbox"/> |
| Organizar los elementos de trabajo en el sitio correspondiente. | <input type="checkbox"/> |
| Solicitar el cambio de EPP o de herramientas que estén en mal estado. | <input type="checkbox"/> |
| Otros: | <input type="checkbox"/> |

ADICIONAR FOTOGRAFÍA DE LA CONDICIÓN Y/O ACTO INSEGURO (marque con un círculo O)

| | |
|----|----|
| SI | NO |
|----|----|

Nota: Elaboración propia

Anexo XII

Tabla 22: Cronograma de actividades

| DIAGRAMA DE GANTT | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------|------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------------|--|--|
| | | | | 2022/2023 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Ju | Ag | Se | Oc | No | Di | En | Fe | Ma | Ab | Ma | Ju | Ju | |
| | | | | l | o | p | t | v | c | e | b | r | r | y | n | l | |
| TAREAS | ACTIVIDADES | Inicio | Fin | | | | | | | | | | | | | Encargado de la tarea | |
| Reunión de apertura con el dueño | Evaluación de acciones y presentación de presupuesto | 4/7/2022 | 8/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad | |
| Compra de insumos | Insumos necesarios para la implementación del programa | 11/7/2022 | 15/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad | |
| Adecuar las instalaciones eléctricas | Colocación de tablero exclusivo del taller | 18/7/2022 | 22/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Técnico Electricista | |
| | Colocación de llaves termomagnéticas | 18/7/2022 | 22/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Técnico Electricista | |
| | Colocación de disyuntores, tomas llaves de punto | 18/7/2022 | 22/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Técnico Electricista | |
| | Adecuación de cableado y puesta a tierra | 18/7/2022 | 22/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Técnico Electricista | |
| | Luminaria general y sectorizada | 18/7/2022 | 22/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Técnico Electricista | |
| Etapa I | Supervisar adecuaciones efectuadas | 1/8/2022 | 5/8/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad | |
| Acondicionar el establecimiento | Instalación de extintores | 1/8/2022 | 5/8/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño | |
| | Instalación botiquín de primeros auxilios | 1/8/2022 | 5/8/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño | |
| | Instalación de cartelería reglamentaria en depósito y taller | 1/8/2022 | 5/8/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño | |
| | Delimitar partes móviles y herramientas | 5/9/2022 | 19/9/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño | |
| | Instalación de resguardos | 5/9/2022 | 19/9/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño | |
| | organización y distribución de espacios de trabajo | 3/10/2022 | 7/10/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño | |
| | colocación de parada de emergencia | 18/7/2022 | 19/7/2022 | | | | | | | | | | | | | Técnico Electricista | |
| Control de Iluminación, Ruido, Sis. de puesta a tierra | 14/11/2022 | 18/11/2022 | | | | | | | | | | | | | Responsable de Higiene y Seguridad | | |
| Etapa II | Supervisar adecuaciones efectuadas | 17/10/2022 | 21/10/2022 | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad | |
| Entrega y registro de EPP | Entrega de calzado de seguridad, guantes de protección, mascarilla respiratoria, protección auditiva, ropa de trabajo | 26/9/2022 13/3/2023 | 26/6/2023 13/3/2023 | | | | | | | | | | | | | Responsable de Higiene y Seguridad | |
| | Registro de entrega de EPP | 26/9/2022 13/3/2023 | 26/9/2022 13/3/2023 | | | | | | | | | | | | | Responsable de Higiene y Seguridad | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Capacitaciones teórico - prácticas | Capacitación al personal sobre los riesgos expuestos | 26/9/2022 | 3/7/2023 | | | | | | | | | | | | | | | Responsable de Higiene y Seguridad |
| Control de programa con evaluación | Supervisar mediante planillas y seguimiento de tareas | 5/12/2022 | 6/6/2023 | | | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad |
| Seguimiento, mantenimiento y control | Supervisar mediante planillas y seguimiento de tareas | 1/11/2022 | 2/5/2023 | | | | | | | | | | | | | | | Responsable de Higiene y Seguridad |
| | Supervisión y Control de Herramientas, estado del establecimiento | 1/11/2022 | 2/5/2023 | | | | | | | | | | | | | | | Responsable de Higiene y Seguridad |
| Etapa III | Supervisión y control del programa | 26/6/2023 | 30/6/2023 | | | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad |
| Reunión de cierre con el dueño | | 17/7/2023 | 21/7/2023 | | | | | | | | | | | | | | | Dueño y Responsable de Higiene y Seguridad |

Nota: Elaboración propia