



Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo

Trabajo Final de Graduación

Reporte de caso

“Informe de Higiene y Seguridad: Estudio de la exposición al Polvo de madera en la empresa Z-Pallets”

Autor: Zamar Matías Sebastián

Legajo: VHYS04161

DNI N°: 28.096.025

Director de TFG: Hernán Hoyos

Salta, Argentina, 2022

INDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCCION..... | 3 |
| MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL..... | 3 |
| DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA | 4 |
| RESUMEN DE ANTECEDENTES..... | 4 |
| RELEVANCIA DEL CASO | 5 |
| ANALISIS DE SITUACION..... | 6 |
| DESCRIPCION DE LA SITUACION..... | 6 |
| ANALISIS DE CONTEXTO..... | 7 |
| DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL..... | 8 |
| HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO | 8 |
| MARCO TEORICO..... | 11 |
| MARCO LEGAL | 12 |
| EXTRACTO..... | 12 |
| CONCLUSION DIAGNOSTICO..... | 13 |
| PLAN DE IMPLEMENTACION | 13 |
| OBJETIVO GENERAL | 13 |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS | 13 |
| ALCANSE | 14 |
| RECURSOS INVOLUCRADOS..... | 14 |
| ACTIVIDADES A REALIZAR | 15 |
| PRESUPUESTO ESTIMATIVO | 15 |
| MARCO DE TIEMPO | 16 |
| EVALUACIÓN..... | 17 |
| INDICADORES DE EFECTIVIDAD DE LA CAPACITACION..... | 17 |
| INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES | 17 |
| INDICADOR DE ENFERMEDADES PROFESIONALES | 18 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 18 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 20 |
| ANEXO..... | 22 |

RESUMEN

En el presente informe de Higiene y Seguridad laboral se analiza el caso de la organización Z-Pallets, una Pyme perteneciente al rubro de la carpintería “fabricación de muebles de pallets”; junto a una situación de riesgo propia de la actividad que es la exposición de los trabajadores al polvo de madera en suspensión o también llamado polvo de aserrín.

El objetivo del trabajo es describir la peligrosidad que tiene el polvo de madera más comúnmente llamado, genera situaciones de peligro para los trabajadores como por ejemplo dermatitis y/o efectos alérgicos al sistema respiratorio entre otros que conllevan a la aparición de cáncer.

Mediante el análisis de los riesgos que se llevara a cabo y con los datos obtenidos de los mismos se buscará generar una propuesta superadora que dé solución al problema de manera eficiente y que se adapte a las posibilidades de la organización, fomentando la cultura de la prevención en los trabajadores tratando de eliminar las condiciones y actos inseguros.

Palabras claves: Higiene y Seguridad, Carpintería, Polvo de Madera, Riesgos, Condiciones y Actos Inseguros.

ABSTRACT

In this report on Occupational Hygiene and Safety, the case of the Z-Pallets organization is analyzed, an SME belonging to the carpentry sector "pallet furniture manufacturing"; together with a risk situation typical of the activity, which is the exposure of workers to suspended wood dust or also called sawdust dust.

The objective of the work is to describe the danger that the most commonly called wood dust has, it generates dangerous situations for workers such as dermatitis and / or allergic effects to the respiratory system among others that lead to the appearance of cancer.

Through the analysis of the risks that will be carried out and with the data obtained from them, it will be sought to generate an overcoming proposal that provides an efficient solution to the problem and that adapts to the possibilities of the organization, promoting the culture of prevention. on workers trying to eliminate unsafe conditions and acts.

Keywords: Hygiene and Safety, Carpentry, Wood Dust, Risks, Conditions and Unsafe Acts.

INTRODUCCION

MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

Z-Pallets es una empresa de triple impacto que obtiene un rédito económico a partir de la incorporación de 3 pilares fundamentales como la mirada social, el cuidado medioambiental y el beneficio económico.

Se dedica a la construcción de muebles a partir de pallets reciclados. La misma tiene ubicado su taller en la zona noroeste de la provincia de Córdoba, más precisamente en el barrio de Arguello, situado en la calle Federico G. Hopkins a menos de 100 metros de una de las arterias troncales de la ciudad cordobesa llamada Recta Martinolli.

En el año 2015 cuando Mauricio Zanuzzi su actual propietario fabrica una mesa y un sillón diseñado por él mismo y compuestos íntegramente por madera de pallets reciclados. Al darse cuenta de la aceptación que tuvieron los muebles en sus redes sociales, Mauricio descubre una oportunidad de negocio y comienza su emprendimiento fabricando muebles de manera unipersonal.

Actualmente Z-Pallets procesa una media de 1000 pallets anuales y aunque los encargos son llevados a cabo por su propietario, eventualmente contrata a diferentes especialistas locales en formato freelance cuando se ve sobrepasado de trabajo.

La industria maderera alberga riesgos en todos sus niveles como:

- Cortes
- Caídas
- Golpes
- Riesgo Eléctrico
- Ergonómicos
- Exposición al ruido
- Bienestar Físico, etc.

desde la plantación de los árboles hasta el procesamiento de las maderas como materia prima en sus diferentes presentaciones.

La organización a estudiar forma parte de esta industria y, por lo tanto, no está exenta de estos riesgos.

El presente informe busca investigar, detectar y tomar medidas para promover el mayor grado de bienestar físico y psicosocial de los trabajadores, mejorando las condiciones de trabajo acordes a una de las principales causas de enfermedades profesionales en la industria de la madera: el polvo de madera.

DESCRIPCION DE LA PROBLEMÁTICA

Es normal que al ingresar a cualquier taller donde se realizan trabajos de carpintería, la primera imagen que se puede percibir es la presencia de polvo de madera que se encuentra en el ambiente, las máquinas y el suelo debido a los diferentes procesos que se llevan a cabo, la empresa Z-Pallets no está exenta de esta realidad.

Aunque el polvo de madera al principio parece ser inofensivo, está demostrado que los trabajadores relacionados con la industria de la madera están expuestos a múltiples riesgos como dermatitis y/o efectos alérgicos al sistema respiratorio causados por el polvo de la madera. (National Institute of Environmental Health and Safety, 2014).

Por lo descrito anteriormente se elabora el presente Informe de Higiene, Seguridad y Ambiente del Trabajo con el objetivo de abordar la problemática generada por la exposición al polvo de madera y crear propuestas que sean acordes a la organización y que busquen preservar la salud e integridad de los trabajadores que desarrollen su jornada laboral en la empresa Z-Pallets.

RESUMEN DE ANTECEDENTES

Uno de los antecedentes que se vincula con el presente reporte es referido a la empresa Finsa Inama situada en el País Vasco o Euskadi, en el que una empresa dedicada a la reparación de pallets y trituración de diferentes tipos de madera.

Esta empresa produce contaminación acústica y sobre todo grandes cantidades de polvo de aserrín de madera muy fino que invade las propiedades de los vecinos que residen en las proximidades de la misma.

Esto sucede, según la organización ecologista, debido a que la empresa no dispone de los medios adecuados para no emitir partículas de polvo a la atmósfera, con el agravante de que el polvo de maderas duras es cancerígeno para el ser humano, y el polvo del resto de maderas produce también problemas de salud para las personas, como acreditan diversos estudios médicos. (Ecologistas en Acción, 2011).

-Tesis: Prevalencia de Síntomas Respiratorios y Alteraciones Espirométricas en Trabajadores de una Empresa Maderera de la Ciudad de Buga, Colombia. Lady J Cardona, Cindy P Murillo, Jennifer Cuervo, Hernando Restrepo. Septiembre 2012.

El objetivo de tal estudio fue determinar la prevalencia de síntomas respiratorios y alteraciones espirométricas asociadas al diagnóstico de asma ocupacional.

Metodología: estudio descriptivo, de corte transversal, realizado en 38 individuos, expuestos y no expuestos a material particulado. Al realizar los análisis correspondientes, los doctores encontraron gran prevalencia en los individuos que registraban posibilidades normales, susceptibles y sospechosas de enfermedad.

Las personas que se encontraban en estado normal, estaban en condiciones óptimas para trabajar.

Los susceptibles eran aquellos que registraban posibles rasgos de enfermedad y los sospechosos eran aquellos que ya presentaban un síntoma. Los síntomas eran: tos, expectoración, disnea, sibilancias, opresión en el pecho, rinitis alérgica.

La empresa contaba con gran prevalencia de enfermedades y de síntomas en los operarios.

-Tesis: Evaluación de la incidencia de patologías respiratorias por exposición al polvo de los carpinteros del Quindío (Colombia). Universidad Politécnica de Catalunya. Milena Elizabeth Gomez Yepes, Juan Farid Sánchez-Lopez, Paola Torres, Deisy Sánchez, Lina Maria Camargo, Rene Arturo Castaneda, Jaime Fierro Pioquinto, Angela Maria Cardona, Rafael Humberto Villamizar, Lázaro Vicente Cremades. 3 de febrero del 2010

En Armenia, Colombia, los estudiantes de la Universidad de Catalunya, realizaron un estudio de las condiciones laborales de la carpintería en dicha ciudad. Los estudiantes encuestaron a 10 empresas de carpintería de 170 empresas madereras registradas.

El tipo de estudio ejecutado fue descriptivo, observacional de las condiciones expuestas a las que se encontraban los carpinteros en el ámbito químico por inhalación.

Se demostró que las maderas más utilizadas por los operarios de las 10 empresas entrevistadas eran: Cedro Negro, Cedro Tolua, Nogal, Cedro Rosado, Cedro Caracol, Cedro Gino y maderas blandas como Chapul, Karra No. 1, Karra No. 2, Laurel mora etc. Maderas duras, que representan un alto nivel de bacteriología en su polvillo.

Las edades de los entrevistados oscilan entre los 20 y 30 años de edad, y la posibilidad de adquirir una enfermedad la exposición al polvo de madera rodea el 53.2% según estadísticas encontradas.

La mayoría de ellos, ya se encontraban con tos, ronquera, rinitis, conjuntivitis y gripe frecuente. No se evidenciaron condiciones de seguridad, así que se recomienda una sensibilización para el uso adecuado de EPP y responsabilidad de los empleadores.

RELEVANCIA DEL CASO

Resulta muy importante desarrollar el presente Informe de Higiene, Seguridad y Ambiente Laboral para la organización Z-Pallets con el fin de generar propuestas que busquen preservar la integridad física de sus trabajadores promoviendo la cultura de la prevención de manera gradual y aplicando medidas reactivas cuando sea necesario.

Es notoria la ausencia de políticas de higiene y seguridad en las microempresas, pequeñas y medianas empresas por cuestiones financieras y culturales.

A largo plazo tendrá como resultado una inversión financiera en términos de salud, seguridad y medio ambiente laboral. Así mismo podrá cumplir con la normativa legal vigente y evitar futuras multas.

ANALISIS DE SITUACION

DESCRIPCION DE LA SITUACION

El taller donde se fabrican los diferentes muebles que son destinados para la venta tiene un tamaño de 7m x 3m lo que equivale a una superficie es de 21 metros cuadrados lo cual es amplio para que una sola persona realice sus trabajos. En toda empresa del rubro carpintería o que trabaje con maderas abarcando desde las de menor hasta las de mayor envergadura presentan diferentes tipos de riesgos que si no se llegan a mitigar correctamente suelen ser potenciales al momento de causar accidentes a los operarios.

Mediante las fotografías brindadas se puede observar la acumulación de polvo de madera.

Los procesos operativos de corte, lijado, etc., despiden polvo de madera o aserrín al ambiente lo que produce la reducción de la visibilidad. Este polvo suele depositarse en diferentes lugares del taller como ventanas, tableros y llaves eléctricas, ropa, maquinarias, etc.

El problema del polvo de madera o aserrín es que tiene una gran capacidad para generar daños en la salud de los trabajadores y las personas que estén en contacto con él. Cuando se inhala el polvo, este se deposita en la nariz, la garganta u otras vías respiratorias pudiendo desarrollar enfermedades. (Instituto Nacional del Cáncer, 2015).

Los efectos nocivos asociados con la exposición al polvo de madera o aserrín incluyen dermatitis y/o efectos alérgicos al sistema respiratorio. Cuando un trabajador resulta sensibilizado al polvo de madera, puede sufrir una reacción alérgica después de exposiciones repetidas. Otros efectos a la salud del polvo de madera son irritación de los ojos, asma, sequedad y obstrucción nasal, y dolor de cabeza frecuente. Las sustancias químicas naturales de la madera que aparentan estar asociadas con las reacciones alérgicas se encuentran en el interior del árbol o sea el corazón de la madera. (SafetyMeetingArticle, 1985).

Las operaciones de lijado, corte, etc. originan partículas de polvo de madera de diámetro inferior a 100 micras y, incluso pudiendo generar tamaños inferiores a 5 micras. Asepal (2009).

Cuando un trabajador resulta sensibilizado al polvo de madera o aserrín, puede sufrir una reacción alérgica después de exposiciones repetidas. Otros efectos a la salud del polvo de madera son irritación de los ojos, asma, sequedad y obstrucción nasal, y dolor de cabeza frecuente. Las sustancias químicas naturales de la madera que aparentan estar asociadas con las reacciones alérgicas se encuentran en el interior del árbol o sea el corazón de la madera.

ANALISIS DE CONTEXTO

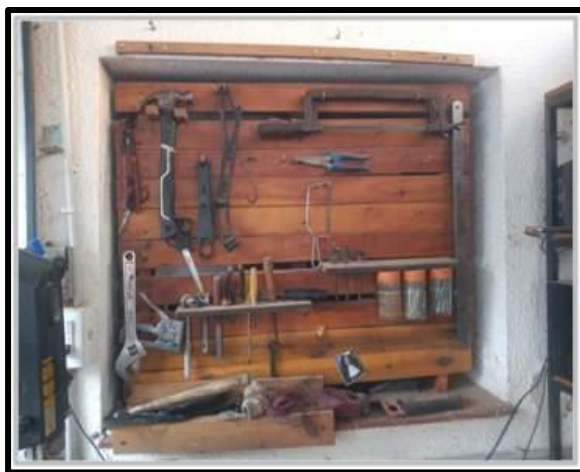
Las pequeñas y medianas empresas no poseen mucha información referida a prevención y tienen temor a contratar un servicio de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo pensando en los costos que tendrían sumados a los que ya tienen. Lo cual al no estar asesorados por profesionales de H y S las operaciones en estas empresas se encuentran ambientes de trabajo con presencia de muchos actos y condiciones inseguras por falta de conocimiento y concientización de todos los trabajadores.

Toda empresa en desarrollo, destina las inversiones en insumos para seguir la producción, mantenimiento de equipos/maquinarias para su correcto funcionamiento. En algunos casos algunas empresas buscan obtener máquinas nuevas con mayores prestaciones para que el proceso productivo sea más óptimo. La verdad es que las inversiones realizadas para políticas de Higiene y Seguridad son escasas.

La empresa Z- Pallets actualmente está expuesta a sanciones que podría realizarle la autoridad correspondiente por el incumplimiento de la Ley N° 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus decretos Reglamentarios 351/79 y 1338/96 que determinan las condiciones de seguridad que debe cumplir cualquier actividad industrial en todo el territorio de la República Argentina.

Se puede observar a simple vista que las herramientas manuales utilizadas para los procesos se encuentran deterioradas y carecen de un correcto mantenimiento como se muestra en la Fig. N°1 y Fig. N°2. Lo que deja en evidencia es la falta de inversión en tecnología, necesaria para optimizar las actividades y reducir los riesgos.

Figura N°1y Fig. N° 2: Tablero de trabajo con herramientas



Fuente: Zanuzzi, s/f (d)

La fortaleza de la empresa Z-Pallets reside en su compromiso con el medio ambiente y la comunidad en la que se encuentra ya que sus productos son de triple impacto. Esto lo logra reciclando la madera de pallets usados y contratando mano de obra local cuando es necesario para la realización de algunas tareas. Es así como en el año 2020, Z-Pallets recibe una distinción por parte del Ministerio de Ambiente de la Provincia

de Córdoba como una de las cinco empresas que colaboran con la reducción del impacto ambiental.

Con la implementación del plan propuesto, Z-Pallets protegería a los trabajadores de la empresa del polvo de madera, y cumpliría con lo establecido por la Ley N° 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus decretos Reglamentarios 351/79 y 1338/96 que determinan las condiciones de seguridad que debe cumplir cualquier actividad industrial en todo el territorio de la República Argentina. (Ver Anexo A).

DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL

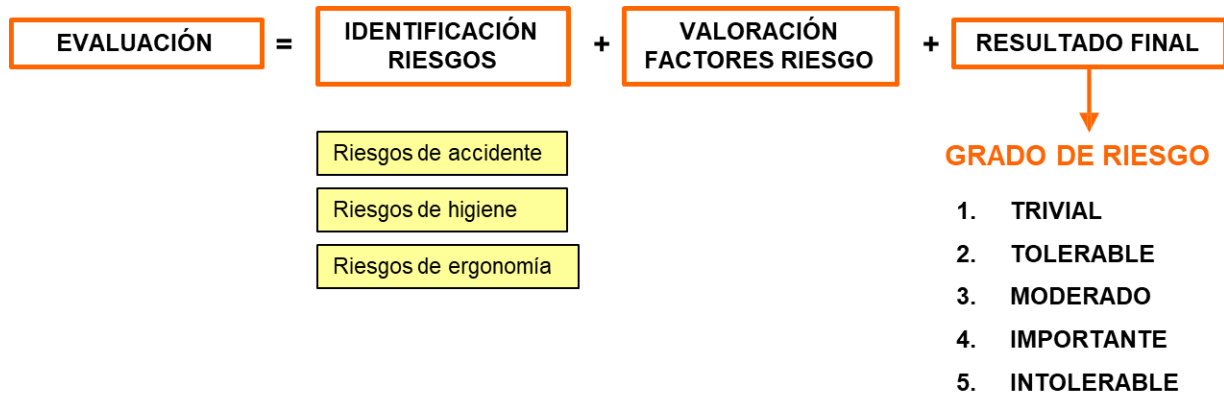
La realización de diagnósticos en empresas de diferentes rubros es una condición para intervenir profesionalmente en la formulación e implementación de estrategias y dar un seguimiento para efectos de evaluación y control.

Se realizará un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) buscando relacionar todos los factores internos y externos los cuales determinarán el éxito en el cumplimiento de las metas asignadas en el análisis. Los aspectos internos se pueden dividir en dos grupos: las Fortalezas, como factores positivos, y las Debilidades, como factores negativos.

| Factores | | |
|-----------|---|---|
| Aspectos | Internos | Externos |
| | DEBILIDADES | AMENAZAS |
| Negativos | •Espacio reducido para más tareas y/o trabajadores | •Saturación de la infraestructura |
| | •Necesidad de contratar mano de obra extra | •Proveedores limitados |
| | •Incumplimiento normativo. | •Nuevos competidores |
| | •Ausencia de un Sistema de Gestión Integrada | •Inestabilidad económica a nivel nacional |
| | •No cuenta con servicio de Higiene y Seguridad Laboral | •Vulnerabilidad a la recesión económica |
| | •Faltante de EPP y protecciones en las máquinas | •Requisitos para reglamentación costosos |
| | •Cultura de la prevención casi inexistente | |
| | FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
| Positivos | •Atención personalizada | •Políticas gubernamentales en apoyo a los productos de triple impacto |
| | •Buena imagen por parte de los clientes | •Posibilidad de reforzar la buena imagen |
| | •Reconocimiento por parte de entes gubernamentales | •Capacidad de crecimiento rápido en el mercado |
| | •Adaptabilidad y crecimiento sostenido | •Competencia leal entre compañías del rubro |
| | •Valor ecológico agregado a los productos | •Diversificación de productos relacionados |
| | •Aceptación y buena imagen por parte de la comunidad en la que se emplaza | •Capacidad de ingresar a nuevos mercados |

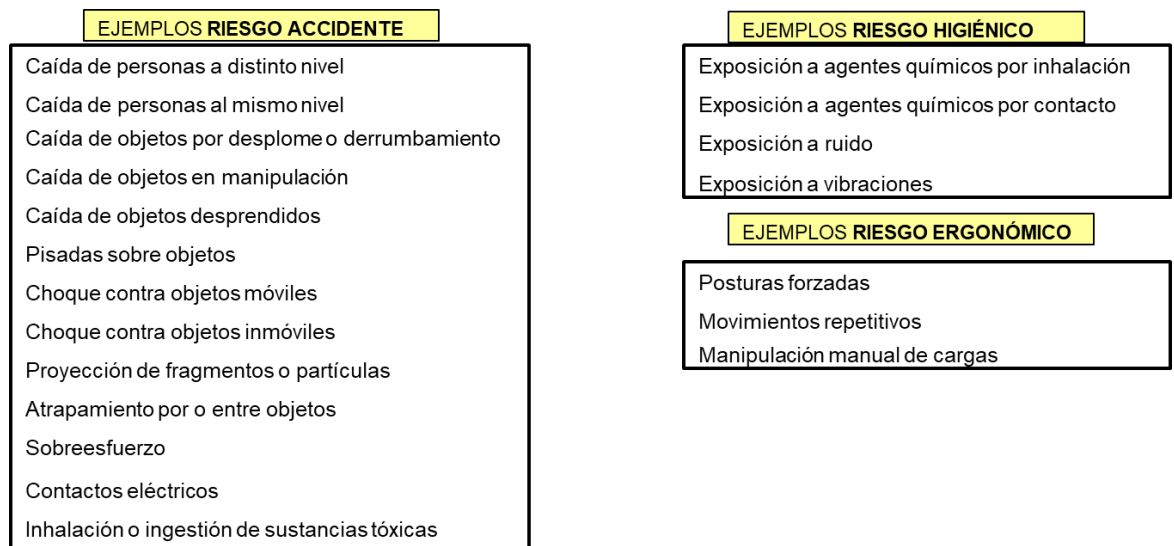
HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO

Para realizar la evaluación de los riesgos laborales asociados al polvo de madera o aserrín, se utilizará un método cualitativo el cual califica o puntúa el riesgo en función de la percepción de la gravedad y la probabilidad de sus consecuencias.



En el caso del análisis de riesgos cualitativo, se trata del riesgo proyectado, que es una estimación o conjetura de cómo se manifestará el riesgo.

En primer lugar, que se debe realizar para la evaluación es la identificar los riesgos.



En segundo lugar, es determinar el riesgo a partir del peligro. Para ello se realiza una estimación de la gravedad potencial del daño y la probabilidad de que este ocurra. Al daño se clasifica en tres grupos:

- Daño leve
- Daño intermedio
- Daño extremo

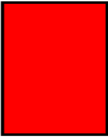

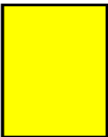

En tercer lugar, se determina qué tan probable es la exposición al agente dañino en este caso el polvo de madera o de aserrín. Para ello se consideran factores como, la frecuencia y duración de la exposición, la protección brindada por los equipos de protección personal de los operarios expuesto.

A continuación, se elaboraron las siguientes tablas referidas al tipo de riesgo (Tabla N°1) y clasificación del riesgo (Tabla N°2).

Tabla N°1: Tipos de Riesgos

| | | | GRAVEDAD (IMPACTO) | | | | |
|--------------|----------|---|--------------------|------|-------|------|----------|
| | | | MUY BAJO | BAJO | MEDIO | ALTO | MUY ALTO |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PROBABILIDAD | MUY ALTA | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| | ALTA | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | MEDIA | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | BAJA | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 12 |
| | MUY BAJA | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Tabla N° 2: Clasificación del Riesgo

| | |
|---|---|
|  | Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas preventivas urgentes y sin acotar sólidamente el riesgo. |
|  | Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto. |
|  | Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, mantener las variables controladas. |
|  | Riesgo marginal. Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida. |

Una vez identificado los peligros y riesgo asociado a las tareas de transporte de materia prima, diseño de muebles, trazado de muebles, corte de piezas, ensamblado y armado, lijado y acabado se procede a valorarlos para realizar la posterior clasificación.

Esto se puede ver reflejado en la tabla N° 3 de evaluación de riesgos.

Tabla N° 3: Evaluación de riesgos

| TAREA | PELIGRO | RIESGO | Probabilidad (Ocurrencia) | Gravedad (Impacto) | Valor del Riesgo | Nivel de Riesgo |
|-----------------------------|---|--|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA | Exceso de carga, Exceso de velocidad, Transporte de Material inflamable (pinturas, solventes) | Accidente vehicular, Perdida de materia prima, Multa | 1 | 1 | 1 | Marginal |
| DISEÑO DEL MUEBLE | Mala iluminación, Mala adopción de postura, Realización de movimientos repetitivo, Inapropiado uso de equipos | Irritación de los ojos, Dolor de espalda, cuello, etc, Mal diseño | 3 | 1 | 3 | Apreciable |
| TRAZADO DEL MUEBLE | Exposición a la madera, Mala iluminación | Alergias e irritaciones, Irritación de los ojos | 2 | 1 | 2 | Marginal |
| CORTE DE PIEZAS | Exposición al polvo de madera, Mala manipulación del equipo, Conexiones eléctricas inadecuadas, Mala adopción de postura, Realización de movimientos repetitivo | Alergias e irritaciones, Corte de manos y dedos por entrar en contacto, Dolor de espalda, cuello, etc, inhalación de polvo | 4 | 4 | 16 | Muy grave |
| ENSAMBLADO Y ARMADO | Trabajo repetitivo, Exposición a productos químicos, Manipulación de herramientas: Uso de martillo, alicates, desarmadores, otros | Síndrome del túnel del carpo bilateral, Cefalea, náusea, irritación de la piel. | 2 | 2 | 4 | Apreciable |
| LIJADO | Realización de movimientos repetitivo, Exposición al polvo de madera, | Tendinitis, Síndrome del túnel del carpo bilateral, enfermedades respiratorias, Inhalación de polvo | 4 | 4 | 16 | Muy grave |
| ACABADO | Exposición a productos químicos, Material inflamable (pinturas, solventes), Ventilación deficiente | Irritación de los ojos, mareos, náuseas, Molestias respiratorias | 3 | 3 | 9 | Importante |

Como se observa en la tabla de evaluación de riesgos es evidente que, si no se implementan medidas de mitigación urgentes para controlar la generación de polvo de madera y de aserrín, este puede ser un factor desencadenante de enfermedades hacia los operarios de la empresa Z-Pallets.

Si bien, la organización se encuentra en vías de crecimiento y cuenta con el reconocimiento de su comunidad, la falta de cumplimiento en cuestiones legales y la imperiosa necesidad de contar con una cultura preventiva que resguarde la salud de los trabajadores son motivos de posibles problemas en un futuro inmediato.

Resulta obligatorio atender las necesidades identificadas en el diagnóstico realizado para posicionar a la organización en el mercado resaltando el compromiso con su entorno sociocultural, el medio ambiente y el capital humano.

MARCO TEORICO

Todo ambiente de trabajo debe ser monitoreado periódicamente para tener conocimiento de los posibles agentes de riesgo que puedan deteriorar la salud de los trabajadores. Dependiendo del tipo de tarea que se realice varía el tipo de riesgo y con ello, el modo en que se evalúa y los periodos en que se realizan las mediciones. En base a esto es necesario conocer y aplicar los lineamientos propuestos por la legislación nacional vigente y complementar con normativa internacional, ya que esta última proporcionará mayor detalle al análisis y un ambiente de trabajo más seguro.

El polvo de madera se crea cuando se usan máquinas o herramientas para cortar o moldear madera. Se producen grandes cantidades de polvo de madera en aserraderos, industrias de fabricación de muebles, ebanistería y carpintería. Las personas que usan maquinaria o herramientas para cortar o moldear madera están expuestas al polvo de madera. Cuando se inhala el polvo, este se deposita en la nariz, la garganta u otras vías respiratorias. Las ocupaciones con gran exposición al polvo de madera incluyen lijador en la industria de transporte de equipos, operador de prensa en la industria de productos de madera, tornero en la industria del mueble y lijador en la industria de ebanistería de madera. International Agency for Research on Cancer 1995.

MARCO LEGAL

La SRT, en la sección normativa de su sitio web, dice que la Salud y Seguridad de los Trabajadores es un derecho de rango constitucional, conforme lo preceptuado en el Art. 14 bis de la Constitución de la Nación Argentina y en los demás tratados y convenciones sobre derechos humanos aprobados por el Congreso de la Nación Argentina (Art. 75 inc. 22).

El Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires informa en su web que en nuestro país rigen respecto al tema de Salud y Seguridad en el Trabajo dos Leyes Nacionales, de las cuales se desprende toda la estructura normativa:

- Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus Decretos Reglamentarios dictados por el Poder Ejecutivo Nacional N.º 351/79 y N.º 1.338/96 que determinan las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo que debe cumplir cualquier actividad laboral que se desarrolle en el territorio de la República Argentina.
- Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo.

Ley 19.587: Higiene y Seguridad en el Trabajo

Establece 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. También establece los derechos y obligaciones tanto para el empleador, como para el trabajador, dejando en claro que las infracciones cometidas a la ley y sus reglamentaciones serán motivo de sanciones por parte de la autoridad que corresponda.

La ley considera disposiciones generales, características constructivas de los establecimientos, protecciones al trabajador y selección y capacitación del trabajador.

Ley N° 24557: Ley de Riesgos del Trabajo

Es la que propone la prevención de los accidentes laborales y las enfermedades profesionales y ampara al trabajador asegurando la adecuada atención médica de manera oportuna, con la posibilidad de reubicarlo en otro puesto de trabajo.

Dispuesta dicha Ley, surge el Decreto 658/96, en el que se aprueba el Listado de Enfermedades Profesionales.

EXTRACTO

La exposición a polvo de madera (aserrín) en el lugar de trabajo es un problema que afecta a muchos y muy diversos sectores, pero de manera especial al de la madera.

Desde hace varios años que los científicos y profesionales en materia de higiene y seguridad buscan estudiarlo y generar soluciones que reduzcan la exposición de los trabajadores de la industria maderera al polvo de madera o aserrín.

La industria de la madera crece exponencialmente alrededor del mundo. Es por eso que los riesgos asociados al polvo de maderas siguen siendo objeto de estudio hasta el día de hoy y se siguen generando propuestas para prevenir las enfermedades que genera.

CONCLUSION DIAGNOSTICO

Como puede verse en la matriz de evaluación de riesgo, la generación de polvo de madera o aserrín en la empresa Z-Pallets es un problema que debe corregirse de forma inmediata.

La empresa cuenta con los capitales necesarios y se encuentra en busca de mejoras que puedan prevenir accidentes y enfermedades laborales, además de cumplir con la legislación nacional. Esto evitará que reciban multas por parte de la autoridad que corresponda, traduciéndose en ganancia y mejorando la calidad del ambiente laboral.

PLAN DE IMPLEMENTACION

Para brindarle una solución a la problemática planteada, se procede a realizar el plan de implementación de mejoras en el puesto de trabajo que consta de sistemas de ventilación localizada, uso de elementos de protección personal adecuados para la tarea, capacitación al personal. Este plan busca implementar medidas funcionales acordes a las posibilidades de la empresa que minimicen los riesgos relacionados al polvo de madera.

A continuación, se establecen los objetivos a cumplir y sus correspondientes acciones a llevar a cabo para el correcto éxito del plan.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones de seguridad del ambiente laboral con respecto al polvo de madera en el taller productivo de la empresa Z-Pallets entre el periodo de Julio/Diciembre del año 2022.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Cumplimentar con la normativa de aplicación.
2. Capacitación sobre los riesgos que implica la exposición al polvo de madera.

3. Aplicar métodos que minimicen la exposición al polvo de madera como un sistema de ventilación de escape con recolectores colocados en los puntos donde se genera el polvo (ventilación localizada).
Otra solución a corto plazo para reducir la exposición es el uso de equipos de protección individual, como respiradores.
4. Capacitación sobre el uso correcto de elementos de protección personal.

ALCANSE

La propuesta buscará identificar el nivel de compromiso del dueño de la empresa Z-Pallets con el cumplimiento de la legislación de higiene y seguridad. Conocer el grado de capacitación que se deberá concretar para la adecuación del personal a la implementación de la propuesta. Con esto se logrará especificar una propuesta factible de efectivizar considerando las variables económicas y el capital humano disponible.

El plan propuesto pretende minimizar los riesgos de los trabajadores a la exposición del polvo de madera.

RECURSOS INVOLUCRADOS

Humanos

- ✓ Asesor de Higiene y Seguridad Laboral
- ✓ Especialista en instalación de sistemas de extracción localizada

Económicos

- ✓ Honorarios del Asesor de Higiene y Seguridad Laboral
- ✓ Sala de capacitaciones
- ✓ Presupuesto para la implementación del plan
- ✓ Análisis de material particulado

Materiales (puede variar por inestabilidad cambiaria)

- ✓ Calzados de seguridad con puntera de acero o teflón (Marca/modelo que este aprobada por IRAM y se encuentre en el mercado)

- ✓ Semi – mascarar con filtros intercambiables y lavables (Aprobadas por IRAM y se encuentren en el mercado)
- ✓ Antiparras de seguridad (Aprobadas por IRAM que se encuentren en el mercado)
- ✓ Protectores auditivos de copa o endoaural (Aprobadas por IRAM que se encuentren en el mercado)
- ✓ Guantes táctiles, de baqueta, anticorte ((Aprobadas por IRAM que se encuentren en el mercado)
- ✓ Ropa de trabajo (Pantalón y camisa de tela jean o grafa)
- ✓ Aspiradora industrial portátil (marca y modelo a convenir)
- ✓ Sistema de extracción localizada
- ✓ Extintor tipo ABC de 5kg
- ✓ Locker para guardar pertenencias (marca y modelo a convenir)

ACTIVIDADES A REALIZAR

- ✓ Análisis del material particulado en el lugar de trabajo
- ✓ Capacitación sobre patologías derivadas al polvo de madera y sus vías de acceso
- ✓ Capacitar al personal sobre el uso de sistema de extracción localizada
- ✓ Capacitar al personal sobre el uso adecuado de Elementos de Protección Personal.
- ✓ Capacitar al personal sobre patologías derivadas al polvo de maderas y sus vías de ingreso
- ✓ Entrega y registro de elementos de protección personal

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

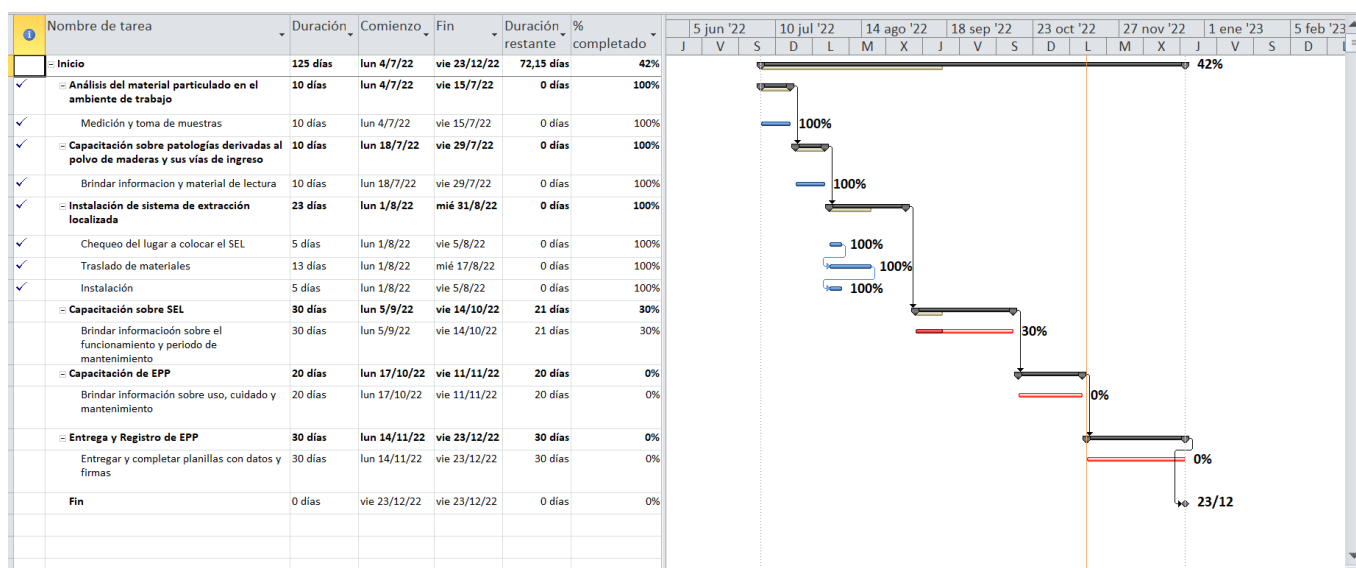
A continuación, se detalla el presupuesto de los servicios brindados por el profesional de Higiene y Seguridad Laboral según honorarios mínimos brindados por el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines de la Provincia de Salta (COPAIPA, 2022).

Tabla N° 4. Propuesta de prestación de servicios profesionales. Elaboración propia

| Prestación de Servicios | Detalle | Elementos Requeridos | Entregable | Plazo asignado | Presupuesto |
|---|--|--|--|---|-------------|
| Diagnostico | Análisis del estado general de la empresa | Espacio físico Elementos para escritura Documentación técnica y legal. | Documentación base | De 1 a 2 semanas dependiendo disponibilidad del cliente | \$ 120.000 |
| Asesoramiento en la implementación y seguimiento del plan de mejora | Determinación de las necesidades de documentación, Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización, Diseño del sistema documental, Elaboración de los documentos. | Espacio físico con pizarra, elementos para escritura | Documentación aplicable según normativa | De 3 a 4 semanas | \$ 40.000 |
| Capacitaciones | Se los instruirá sobre lineamientos a implementar por la empresa | Espacio físico con pizarra, elementos para escritura | Documentación aplicable a las capacitaciones | 2 semanas | \$ 30.000 |
| Visitas para la verificación del cumplimiento del plan propuesto | Supervisión y control | Check List, control de planillas | Informe de visitas realizadas | 4 semanas | \$ 60.000 |

MARCO DE TIEMPO

Tabla 3. Cronograma de Actividades propuestas para la empresa Z-Pallets. Elaboración propia



EVALUACIÓN

A fines de conocer el grado de avance en la implementación del plan propuesto, se establecen una serie de indicadores que serán llevados a cabo por Mauricio Zanuzzi, tomando los datos requeridos y registrándolos en una planilla digital.

Con ellos se puede establecer la relación entre el objetivo propiamente dicho y el progreso realizado.

INDICADORES DE EFECTIVIDAD DE LA CAPACITACION

Este indicador nos permite saber cuantitativamente el nivel de éxito de la capacitación realizada calculando la cantidad de personas aprobadas dividido en la cantidad de personas evaluadas.

| |
|---|
| N° de Personas Aprobadas / N° de Personas Evaluadas |
|---|

✓ Personas Aprobadas

La aprobación es una (entre otras) de las vías por las cuales la persona demuestra haber adquirido algunas competencias. La aprobación se entenderá como el resultado exitoso y coherente entre la metodología de enseñanza/aprendizaje y el logro de aprendizajes esperados, que supone un mejoramiento en el desempeño de la persona en sus funciones diarias.

✓ Personas Evaluadas

El número de personas evaluadas permite replantearse las estrategias de difusión de la capacitación, el interés general de las personas, posibilidades reales de asistencia (dejando sus labores habituales para ir a los cursos) entre otros.

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

Este es un indicador importante para saber el grado de cumplimentación que tiene la organización para con la normativa vigente. Para el mismo se establece la cantidad de requisitos legales cumplidos dividido en la cantidad de requisitos legales identificados.

| |
|---|
| N° de Requisitos Legales Cumplidos / N° de Requisitos Legales Identificados |
|---|

✓ Requisitos Legales Cumplidos

Para garantizar la eficiencia y efectividad del SG es necesario que la organización cuente con indicadores que le permitan evaluar su gestión, además de tener la capacidad de identificar oportunidades de mejora que se ajusten a su realidad.

✓ Requisitos Legales Identificados

Se basa en los estándares mínimos identificados en un SG-SST

INDICADOR DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

Ya que el polvo de madera es un agente con un alto potencial para causar enfermedades, se propone el indicador de enfermedades profesionales. El mismo arroja como resultado los días perdidos a causa de las enfermedades de trabajo en un año.

| |
|--|
| N° de Días Perdidos por Enfermedades Ocupacionales / Año |
|--|

✓ Días perdidos por enfermedades Ocupacionales

Establece el número de días que no se trabajan a causa de los accidentes de trabajo en un periodo de un mes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como se mencionó anteriormente, el polvo de madera es un problema serio y con mucho potencial para causar daños a las personas que se encuentren expuestas. Estudios de varias partes del mundo avalan esta teoría a partir de métodos empíricos y se destinan muchos recursos con la finalidad de mitigar la peligrosidad de dicho polvo.

Es por ello que el presente plan de implementación contiene instrucciones precisas, basadas en normativa tanto nacional como internacional, sobre como disminuir la exposición al polvo de madera en la organización, buscando como objetivo final preservar la salud de los trabajadores.

Es importante recordar que el polvo de maderas no es el único riesgo presente en la organización. El taller en si no guarda dimensiones de escala industrial, sin embargo, los riesgos no deben ser subestimados. El rubro de la carpintería contiene varios riesgos operativos que, de no ser gestionados correctamente, pueden resultar en graves problemas.

Aunque la normativa nacional con respecto a las medidas preventivas y correctivas sean de suma utilidad en su aplicación, lo cierto es que hay otros países que encabezan la vanguardia en cuanto a los estudios realizados sobre la problemática. Es en estos países que se tiene que hacer foco y adoptar sus métodos para abarcar el problema de forma integral, logrando un ambiente de trabajo mucho más seguro.

Conforme la organización continúe su camino de crecimiento, eventualmente deberá contratar más mano de obra y deberá hacer inversiones en maquinarias nuevas que le permita satisfacer la demanda cuando la infraestructura del taller y el formato de trabajo unipersonal sea insuficiente.

Este aumento de producción se traducirá inmediatamente en mayor generación de polvo, por lo que la organización deberá adoptar las medidas sugeridas en el presente plan para los nuevos trabajadores y deberá instalar nuevos sistemas de extracción localizada en las fuentes de generación de polvo de la maquinaria a estrenar.

Aunque la problemática del polvo de maderas en la organización haya sido estudiada y ya existan medidas preventivas y correctivas, es importante no bajar la guardia en lo que respecta a la cultura de la prevención.

Es importante tomar como referencia el relevamiento de riesgos laborales realizados en la empresa Z-Pallets, y así poder generar propuestas superadoras que mitiguen los riesgos, mejorando el ambiente de trabajo y además cumplimentando con la legislación vigente. Esto permitirá cumplir el objetivo de reducir la siniestralidad laboral y sacará a la empresa de una situación de vulnerabilidad frente a posibles multas.

BIBLIOGRAFIA

Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines, 2022.

<https://www.copaipa.org.ar>

Ecologistas en Acción, 2011. <https://www.ecologistasenaccion.org/19733/denuncian-a-gestion-y-recuperacion-de-residuos-por-emisiones-de-polvo-de-madera-y-ruidos>

Instituto Nacional del Cáncer, 2015. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/polvo-de-madera>

Lady J Cardona, Cindy P Murillo, Jennifer Cuervo, Hernando Restrepo. Septiembre 2012. Prevalencia de Síntomas Respiratorios y Alteraciones Espirométricas en Trabajadores de una Empresa Maderera de la Ciudad de Buga, Colombia.

Ley N° 19587/1972 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus decretos Reglamentarios 351/79 y 1338/96.

Ley 24.557/1995 de Riesgos del Trabajo

Lyon, France: World Health Organization, 1995. International Agency for Research on Cancer. Wood Dust and Formaldehyde, IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 62.

Milena Elizabeth Gomez Yepes, Juan Farid Sánchez-Lopez, Paola Torres, Deisy Sánchez, Lina Maria Camargo, Rene Arturo Castaneda, Jaime Fierro Pioquinto, Angela Maria Cardona, Rafael Humberto Villamizar, Lázaro Vicente Cremades. 3 de febrero del 2010. Evaluación de la incidencia de patologías respiratorias por exposición al polvo de los carpinteros del Quindío (Colombia). Universidad Politécnica de Catalunya.

National Institute of Environmental Health and Safety, 2014. <http://www.osha-slc.gov/SLTC/wooddust>

Resolución 299/2011 – Formulario Registro de EPP

Safety Meeting Article, 1985.

<https://content.statefundca.com/safety/safetymeeting/SafetyMeetingArticle.aspx?ArticleID=286#:~:text=ReglamentacindelpolvodeaserrADnHasta1985Cel,demaderatienendiferentesefectossobrelostrabajadores>

ANEXO

Anexo A. Relevamiento General de Riesgos Laborales

| ° | EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR | TA | NORMATIVA VIGENTE | |
|---|---|----|--|------------------------|
| | SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO | | | |
| | ¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad? | O | Art. 3, Dec. 1338/96 | |
| | ¿Cumple con las horas profesionales según Decreto 1338/96 ? | O | Dec. 1338/96 | |
| | ¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo? | O | Art. 10, Dec. 1338/96 | |
| | SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO | | | |
| | ¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo? | O | Art. 3, Dec. 1338/96 | |
| | ¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad? | O | Art. 5, Dec. 1338/96 | |
| | ¿Se realizan los exámenes periódicos? | O | Res. 43/97 y 54/98 | Art. 9 a) Ley 19587 |
| | HERRAMIENTAS | | | |
| | ¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado ? | O | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 | Art.9 b) Ley 19587 |
| | ¿La empresa provee herramientas aptas y seguras ? | O | Dec. Cap. 15 Arts. 103 y 110 351/79 | Art.9 b) Ley 19587 |
| | ¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas? | O | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 | Art.9 b) Ley 19587 |
| 0 | ¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas? | I | Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 | Art.9 b) Ley 19587 |
| 1 | ¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos ? | O | Dec. Cap. 15 Arts. 103 y 110 351/79 | Art.9 b) Ley 19587 |
| 2 | ¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla? | O | Dec. Cap. 15 Arts. 103 y 110 351/79 | Art.9 b) Ley 19587 |
| | MÁQUINAS | | | |
| 3 | ¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador? | O | 106, Cap. 15 Arts. 103, 104,105, 107 y 110 Dec. 351/79 | Art.8 b) Ley 19587 |
| 4 | ¿Existen dispositivos de parada de emergencia? | O | Dec. Cap. 15 Arts. 103 y 104 351/79 | Art.8 b) Ley 19587 |
| 5 | ¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento? | O | Dec. Cap. 15 Arts. 108 y 109 351/79 | Art.8 b) Ley 19587 |
| 6 | ¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra? | I | Dec. Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 351/79 | Art.8 b) Ley 19587 |
| 7 | ¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores? | O | Dec. Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81 351/79 | Art.9 j) Ley 19587 |

| ESPACIOS DE TRABAJO | | | | |
|-------------------------------------|--|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 8 | ¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo? | I | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 | Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587 |
| 9 | ¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo? | O | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 | Art.8 a) y Art.9 e) Ley 19587 |
| 0 | ¿Tienen las salientes y partes móviles de máquinas y/o instalaciones, señalización y protección ? | O | Cap. 12 Art. 81 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| ERGONOMÍA | | | | |
| 1 | ¿Se desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo? | O | Anexo I Resolución 295/03 | Art. 6 a) Ley 19587 |
| 2 | ¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo? | O | Anexo I Resolución 295/03 | Art. 6 a) Ley 19587 |
| 3 | ¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo? | O | Anexo I Resolución 295/03 | Art. 6 a) Ley 19587 |
| PROTECCION CONTRA INCENDIOS | | | | |
| 4 | ¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio? | O | Cap.12 Art. 80 y Cap. 18 | Art. 172 Dec. 351/79 |
| 5 | ¿Cuentan con estudio de carga de fuego? | O | Cap.18 Art.183, Dec.351/79 | |
| 6 | ¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego? | O | Cap.18 Art.175 y 176 Dec. 351/79 | Art. 9 g) Ley 19587 |
| 7 | ¿Se registra el control de recargas y/o reparación ? | O | Cap.18 Art. 183 a 186 Dec.351/79 | |
| 8 | ¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos? | O | Cap.18 Art.183 a 185, Dec.351/79 | |
| 9 | ¿Existen sistemas de detección de incendios? | O | Cap.18 Art.182, Dec.351/79 | |
| 0 | ¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción? | O | Cap. 18, Art.183, Dec 351/79 | |
| 1 | ¿El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente? | O | Cap.18 Art.164 a 168 Dec. 351/79 | |
| 2 | ¿Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación ? | O | Cap.18 Art.187 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 3 | ¿Se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico? | O | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 | Art. 9 h)Ley 19587 |
| 4 | ¿Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre si? | O | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 | Art.9 h) Ley 19587 |
| ALMACENAJE | | | | |
| 5 | ¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 m entre la parte superior de las estibas y el techo? | I | Cap.18 Art.169 Dec.351/79 | Art.9 h) Ley 19587 |
| 6 | ¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación y son seguros? | O | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 7 | ¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención? | O | Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS | | | | |
| 8 | ¿Se encuentran separados los productos incompatibles? | O | Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79 | Art. 9 h) Ley 19587 |

| | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 9 | ¿Se identifican los productos riesgosos almacenados? | <input type="radio"/> | 351/79 | Cap. 17 Art.145 Dec. | Art. 9 h) y Art.8 d) Ley 19587 |
| 0 | ¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal ? | <input type="radio"/> | 351/79 | Cap. 17 Art.145 Dec. | Art. 8 c) Ley 19587 |
| 1 | ¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos? | <input type="radio"/> | | Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 | Art. 8 b) y 9 i) Ley 19587 |
| 2 | ¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva? | <input type="radio"/> | Dec. 351/79 | Cap. 18 Art. 165,166 y 167, | |
| 3 | ¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos? | <input type="radio"/> | | Cap. 17 Art.145 y 148 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| SUSTANCIAS PELIGROSAS | | | | | |
| 4 | ¿Su fabricación y/o manipuleo cumplimenta la legislación vigente? | | Dec. 351/79 | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 5 | ¿Todas las sustancias que se utilizan poseen su respectivas hojas de seguridad? | | Dec. 351/79 | Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 6 | ¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas? | | | Cap. 17 Art.148 Dec. 351/79 | Art. 8 b) y d) Ley 19587 |
| 7 | ¿Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares ? | | | Cap. 17 Art 146 Dec. 351/79 | Art. 8 a), b), c) y d) Ley 19587 |
| 8 | ¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes? | | | Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79 | Art. 8 a) b) y d) Ley 19587 |
| 9 | ¿Se ha señalado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas? | | | Cap. 17 Art. 148 Dec. 351/79 | Art. 8 a) b) y d) Ley 19587 |
| 0 | ¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente? | | | Cap. 17 Art. 150 Dec. 351/79 | Art. 9 e) Ley 19587 |
| 1 | ¿Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible? | | | Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 | Art. 9 j) y k) Ley 19587 |
| RIESGO ELÉCTRICO | | | | | |
| 2 | ¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos? | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 3 | ¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado? | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 4 | ¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación? | | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 5 | ¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa? | <input type="radio"/> | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 8 d) Ley 19587 |
| 6 | ¿ Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad? | <input type="radio"/> | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 7 | ¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios complimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia? | | | Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 8 | ¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas ó de alto riesgo y en locales húmedos ? | <input type="radio"/> | | Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79 | Art. 9 d) Ley 19587 |
| 9 | Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos? | <input type="radio"/> | 351/79 y punto 3.3.2. Anexo VI | Cap. 14 Art. 100 Dec. | Art 8 b) Ley 19587 |
| 0 | ¿Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse? | <input type="radio"/> | 351/79 y punto 3.6 Anexo VI | Cap. 14 Art. 101 Dec. | Art 8 b) Ley 19587 |
| 1 | ¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas(pararrayos)? | <input type="radio"/> | | Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |

| | | | | |
|--|--|---|---|------------------------------------|
| 2 | ¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas? | O | Cap. 14 Art. 102 y Anexo VI, pto. 3.3.1 Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| 3 | ¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones? | O | Anexo VI pto. 3,1, Dec. 351/79 | Art 8 b) Ley 19587 |
| APARATOS SOMETIDOS A PRESIÓN | | | | |
| 4 | ¿Se realizan los controles e inspecciones periódicas establecidos en calderas y todo otro aparato sometido a presión? | | Cap. 16 Art 140 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 5 | ¿ Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos? | | Cap. 16 Art 138 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 6 | ¿Se protegen los hornos, calderas, etc., para evitar la acción del calor? | | Cap. 16 Art 139 Dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 7 | ¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadamente almacenados? | | Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 8 | ¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con dispositivos de protección y seguridad? | | Cap. 16 Art. 141 y Art. 143 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 9 | ¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente? | | Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 0 | ¿ Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes? | | Cap. 16 Art. 144 Dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |
| EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.) | | | | |
| 1 | ¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos? | O | Cap.19 Art. 188 a 190 Dec. 351/79 | Art. 8 c) Ley 19587 |
| 2 | ¿ Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal? | O | Cap. 12 Art 84 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 3 | ¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P.? | O | | Art. 28 inc. h) Dto. 170/96 |
| 4 | ¿Se realizó un estudio por puesto de trabajo o sector donde se detallen los E.P.P. necesarios? | O | Cap. 19, Art. 188, Dec. 351/79 | |
| ILUMINACION Y COLOR | | | | |
| 5 | ¿ Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente? | O | Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| 6 | ¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente? | O | Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79 | |
| 7 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | Cap. 12 Art. 73 a 75 | Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96 |
| 8 | ¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente? | O | Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| 9 | ¿Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulen cargas suspendidas y otros elementos de transporte? | O | Cap. 12 Art. 79 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 0 | ¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia? | O | Art. Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 172 inc.2 Dec. 351/79 | Art. 9 j) Ley 19587 |
| 1 | ¿Se encuentran identificadas las cañerías? | O | Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79 | |
| CONDICIONES HIGROTÉRMICAS | | | | |
| 2 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo III Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |

| | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|
| 3 | ¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente? | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 4 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío? | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 5 | ¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente? | | Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| 6 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica? | | Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79 | Art. 8 inc. a) Ley 19587 |
| RADIACIONES IONIZANTES | | | | |
| 7 | ¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente? | | Cap. 10 Art. 62, Dec. 351/79 | |
| 8 | ¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente? | | Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79 | |
| 9 | ¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales? | | Art. 10 - Dto. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 | |
| 0 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| LÁSERES | | | | |
| 1 | ¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| 2 | ¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| RADIACIONES NO IONIZANTES | | | | |
| 3 | ¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos? | | Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79 | Art. 8 inc. d) Ley 19587 |
| 4 | ¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| 5 | ¿Se registran las mediciones de radiofrecuencia y/o microondas en los lugares de trabajo? | | Cap. 9 Art. 63 Dec. 351/79, Art. 10- Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 | Art. 10- Dec. 1338/96 y Anexo II, |
| 6 | ¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| 7 | ¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma? | | Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 | |
| 8 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| 9 | ¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma? | | Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 | |
| 00 | ¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente? | | Anexo II, Res. 295/03 | |
| PROVISIÓN DE AGUA | | | | |
| 01 | ¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores? | I | Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| 02 | ¿Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida? | O | Cap. 6 Art. 57y 58, Dec. 351/79 y Res. MTSS 523/95 | Art. 8 a) Ley 19587 |

| | | | | |
|---|--|---|--|------------------------|
| 03 | ¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial? | | Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 | Art. 8 a) Ley 19587 |
| DESAGÜES INDUSTRIALES | | | | |
| 04 | ¿Se recogen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento? | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 | |
| 05 | ¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos ó contaminantes? | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 | |
| 06 | ¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento? | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 | |
| 07 | ¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas? | | Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79 | |
| BAÑOS, VESTUARIOS Y COMEDORES | | | | |
| 08 | ¿Existen baños aptos higiénicamente? | I | Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79 | |
| 09 | ¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales? | O | Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79 | |
| 10 | ¿Existen comedores aptos higiénicamente? | I | Cap. 5 Art. 52 Dec. 351/79 | |
| 11 | ¿La cocina reúne los requisitos establecidos? | I | Cap. 5 Art. 53 Dec. 351/79 | |
| 12 | ¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente? | O | Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79 | |
| APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES | | | | |
| 13 | ¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos? | | Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79 | |
| 14 | ¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz? | | Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79 | |
| 15 | ¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones? | | Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 16 | ¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad? | | Cap. 15 Art. 126 Dec. 351/79 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 17 | ¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)? | | Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125, Dec. 351/79 | |
| 18 | ¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos? | | Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 | Art. 9 b) Ley 19587 |
| 19 | ¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar? | | Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 20 | ¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento? | | Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 | |
| 21 | ¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad ? | | Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79 | |
| CAPACITACIÓN | | | | |
| 22 | ¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo? | O | Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 23 | ¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual? | O | Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 24 | ¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo? | O | Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96 | Art. 9 k) Ley 19587 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---------------------|
| | PRIMEROS AUXILIOS | | | |
| 25 | ¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes? | O | | Art. 9 i) Ley 19587 |
| | VEHÍCULOS | | | |
| 26 | ¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad? | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 27 | ¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, ó bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos? | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 28 | ¿ Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoya pies? | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 29 | ¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo? | | | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 30 | ¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco? | | Cap. 15, Art. 103 dec. 351/79 | Art. 8 b) Ley 19587 |
| 31 | ¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas? | | Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79 | |
| 32 | ¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen? | | Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79 | Art. 9 k) Ley 19587 |
| 33 | ¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústicoluminosos, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos? | | Cap.15 Art.134 Dec. 351/79 | |
| 34 | ¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno? | | Cap.15, Art.136, Dec. 351/79 | |
| | CONTAMINACIÓN AMBIENTAL | | | |
| 35 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79 Anexo IV Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | |
| 36 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | Cap. 9 Art. 61 Dec. 351/79 | Art. 9 c) Ley 19587 |
| | RUIDOS | | | |
| 37 | ¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.10 Dec. 1338/96 | |
| 38 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 | Art.9 f) Ley 19587 |
| | ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS | | | |
| 39 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | |
| 40 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | | Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | Art.9 f) Ley 19587 |
| | VIBRACIONES | | | |
| 41 | ¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | Cap. 13 Art. 94 Dec 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 | |
| 42 | ¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo? | O | 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 | | | |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|--------|--------------------------------------|--------------------------|
| 43 | ¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente? | | 351/79 | Cap. 16, Art. 142, Dec. | |
| 44 | ¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas? | | 351/79 | Cap. 16, Art. 142, Dec. | |
| 45 | ¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada? | | 351/79 | Cap. 16, Art. 142, Dec. | |
| 46 | ¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretroceso de llama? | | 351/79 | Cap. 17, Art. 153, Dec. | |
| SOLDADURA | | | | | |
| 47 | ¿Existe captación localizada de humos de soldadura? | | | Cap. 17, Art. 152 y 157, Dec. 351/79 | |
| 48 | ¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas? | | | Cap. 17, Art. 152 y 156, Dec. 351/79 | |
| 49 | ¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado? | | 351/79 | Cap. 17, Art. 153, Dec. | |
| ESCALERAS | | | | | |
| 50 | ¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad? | | 351/79 | Anexo VII Punto 3 Dec. | |
| 51 | ¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad? | | 351/79 | Anexo VII Punto 3.11 y 3.12. Dec. | |
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL | | | | | |
| 52 | ¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?: | <input type="radio"/> | | Art. 9 b) y d) Ley 19587 | |
| 53 | Instalaciones eléctricas | <input type="radio"/> | | Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 54 | Aparatos para izar | | 351/79 | Cap. 15 Art. 116 Dec. | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 55 | Cables de equipos para izar | | 351/79 | Cap. 15 Art. 123 Dec. | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 56 | Ascensores y Montacargas | | 351/79 | Cap. 15 Art. 137 Dec. | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 57 | Calderas y recipientes a presión | | 351/79 | Cap. 16 Art. 140 Dec. | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| 58 | ¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo? | <input type="radio"/> | | | Art. 9 b) y d) Ley 19587 |
| OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS | | | | | |
| 59 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 415/02 Registro de Agentes Cancerígenos?(Actualmente Res. 81/19 "SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE SUSTANCIAS Y AGENTES CANCERIGENOS") | <input type="radio"/> | | | |
| 60 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 497/03 Registro de PCBs? (Derogada por Res.81/19) | <input type="radio"/> | | | |
| 61 | ¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores? | <input type="radio"/> | | | |