

Trabajo Final de Grado

Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de Trabajo



**Desarrollo de Medidas Correctivas y Preventivas para
el control de Riesgos Mecánicos en el área de
producción de MANSER S.R.L.**



ALUMNA: DUPOUY, LUCIA

DNI: 39.544.646

Legajo: VHYSOO235

Año 2023

Índice

Resumen	2
Abstract	3
Introducción	4
Análisis de situación	7
Marco teórico	12
Discusión	15
Diagnóstico final	16
Desarrollo de Medidas Correctivas y Preventivas para el control de Riesgos Mecánicos en el área de producción de MANSER S.R.L.	16
Conclusión	21
Recomendaciones	22
Listado de referencias:	23
Anexo I: Fotografías	24
Anexo II: Croquis	27
Anexo III: Organigrama	28
Anexo IV: Diagrama de flujo	29
Anexo V: RGRL	30
Anexo VI: Criterios de valoración	34
ANEXO VII: Matriz IPER	36
ANEXO VIII: DIAGRAMA DE GANTT	38
ANEXO IX: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	39
ANEXO X: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO PARA MAQUINARIAS Y CHECK LIST	40
ANEXO XI: PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA HERRAMIENTAS Y CHECK LIST	43
ANEXO XII: CARTELERÍA	46
ANEXO XIII: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	49
ANEXO XIV: PRESUPUESTO	51

Resumen

En el presente reporte de caso se realizó una investigación que abarca un análisis de riesgos mecánicos laborales generados por el normal desarrollo de tareas en la empresa MANSER S.R.L y así lograr la mitigación o al menos la reducción de los impactos que se producen mediante la incorporación de un programa de desarrollo de medidas correctivas y preventivas para el control de riesgos mecánicos en el área de producción de esta empresa.

Además se realizó un abordaje integral de riesgos de la empresa MANSER S.R.L., donde se pudo destacar y establecer que el riesgo más relevante fue el riesgo mecánico, en consecuencia se sustentó el mismo a través del marco teórico, cuáles fueron los factores principales que los causaban y por tal motivo se desarrolló una propuesta abocada a la mejora de las instalaciones y de las competencias del personal mediante la aplicación de resguardos, el desarrollo de capacitaciones y el establecimiento de instructivos de trabajo para mitigar los impactos de los mismos. De esta forma se pretende garantizar la no ocurrencia de un siniestro de índole mecánica que pueda afectar a la empresa y a los trabajadores.

Palabras Claves: riesgos, mecánicos, mitigación, prevención.

Abstract

In the present case report, an investigation was carried out that includes an analysis of occupational mechanical risks generated by the normal development of tasks in the company MANSER S.R.L and thus achieve the mitigation or at least the reduction of the impacts that are produced by incorporating a development program of corrective and preventive measures for the control of mechanical risks in the production area of this company.

In addition, a comprehensive risk approach of the company MANSER S.R.L. was carried out, where it was possible to highlight and establish that the most relevant risk was the mechanical risk, consequently it was supported through the theoretical framework, which were the main factors that caused them. and for this reason, a proposal was developed aimed at improving the facilities and the skills of the personnel through the application of safeguards, the development of training and the establishment of work instructions to mitigate their impacts. It aims to guarantee the non-occurrence of a mechanical accident that may affect the company and the workers.

Keywords: risks, mechanics, mitigation, prevention.

Introducción

En la industria metalmecánica hay puestos de trabajo de alto riesgo que afectan a los empleados. Se busca con este reporte hacer un análisis de los mismos con el objeto de determinar con precisión las medidas de prevención y mitigación necesarias para poder controlarlos, lo que aportaría beneficios a la empresa no solo la protección psicofísica de su capital humano sino también del aspecto productivo.

Por lo anterior es que se busca realizar en el siguiente reporte de caso un análisis completo en higiene y seguridad la empresa MAN-SER S.R.L, con el objetivo de exponer los distintos factores a los que se encuentran expuestos sus trabajadores, distinguiendo el nivel de gravedad en cada sector para así diferenciar los niveles de riesgos y proponer en consecuencia un programa adecuado de control de los mismos.

Marco de referencia institucional

MAN-SER S.R.L es una empresa dedicada a la actividad metalmecánica que se encuentra radicada en la capital de la provincia de Córdoba, puntualmente en la calle 2 de septiembre N° 4724 en el barrio San Pedro Nolasco. La cual tiene sus orígenes a principios de la década del 90, cuando su fundador el Sr. Mansilla se convirtió en proveedor de productos y servicios de metalmecánica como la fabricación de aberturas, plegado y soldadura para la empresa en la que trabajaba previamente.

El día 15 de octubre del año 1995, que se considera la fecha fundacional de la empresa, fue cuando el fundador logró instalarse en su propia planta sumando posteriormente más inmuebles y equipamiento, donde uno importante sería adquiriendo una máquina punzonadora CNC (Control Numérico Computarizado) adquirida en Alemania, lo que le permitió ampliar la cartera de productos y servicios.

Esto llevó a implantarse como una empresa proveedora de importantes compañías automotrices y agroindustriales, incluso ganando licitaciones de grandes proyectos, compitiendo con empresas internacionales líderes. Por lo que en el año 2002 pasó de ser una empresa unipersonal a una S.R.L. sumando a la cartera de clientes dos importantes empresas como lo son AIT S.A. y VOLKSWAGEN ARGENTINA S.A.

Unos años después los hijos del fundador, Julián y Melina Mansilla tomaron la empresa a su cargo e inauguraron la actual planta industrial, duplicando la superficie inicial, constanding de tres inmuebles intercomunicados que la dividen en tres áreas

operacionales siendo estas la de administración, de diseño y por último de producción. Cabe destacar que por su buena gestión en el año 2014 logró la certificación de la norma ISO 9001 (Calidad) lo que causó un gran avance dentro de la empresa.

Breve descripción de la problemática y antecedentes

Entre los siglos XVIII y XIX durante la revolución industrial y la implementación de la máquina en los puestos de trabajo, sumado a las largas horas de trabajo en la que se veían sometidos los obreros, provocaba mayor cantidad de accidentes laborales. “Muchas veces, un descuido, un error o una acción brusca o lenta provocada por la fatiga, pueden ocasionar resultados desastrosos para el operario, para sus compañeros o para el sistema productivo” (Barrau et al., 1999).

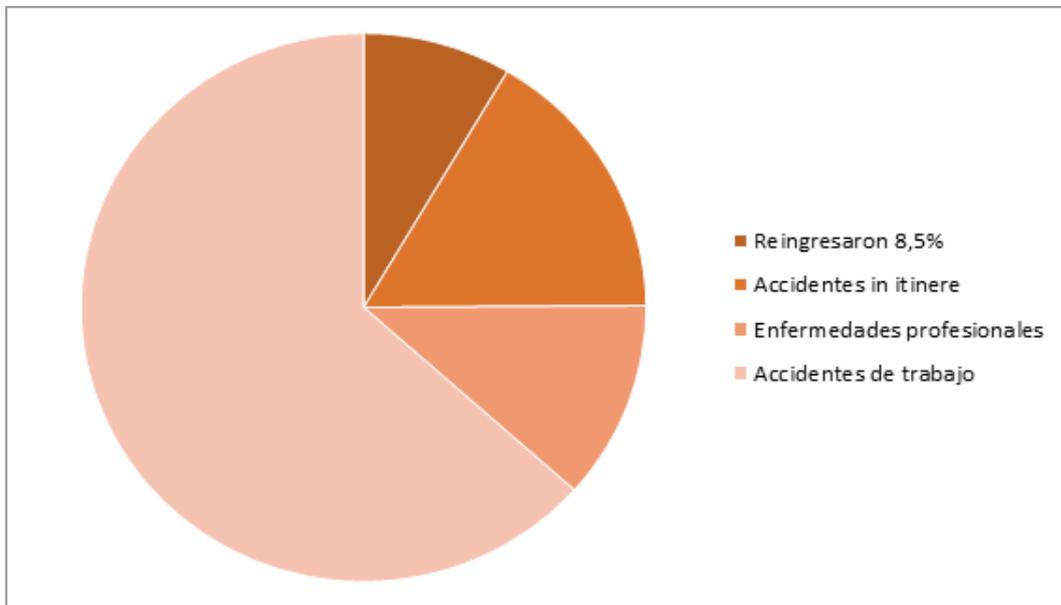
También, en la actividad metalúrgica, se deben utilizar herramientas, equipos, máquinas y existen numerables condiciones que generan riesgos como atrapamiento, caídas, golpes por objetos móviles, operación de elementos cortopunzantes, posturas inadecuadas de trabajo, ruido/vibraciones, contacto eléctrico, proyección de partícula y/o fragmentos, contactos térmicos, exposición a radiaciones, etc.

Además, las industrias manufactureras según el tipo de evento de siniestralidad laboral de casos notificados a través del informe anual de accidentabilidad (2021), un 63,4% corresponden a accidentes de trabajo; un 11,7% padecieron enfermedades profesionales; un 16,4% sufrieron accidentes in itinere y un 8,5% reingresaron a sus tareas.

Datos de la Superintendencia de riesgos de trabajo SRT (2021). A continuación en el Gráfico 1, se observan los datos mencionados anteriormente.

Gráfico 1

Casos notificados según tipo de evento



Nota: Elaboración propia en base a los valores del informe anual de accidentabilidad 2021.

Según la SRT (2016) las causas más comunes de accidentes de trabajo (AT) en el sector metalmecánica son aquellas relacionadas fundamentalmente con golpes por objetos móviles (excluye golpes por objetos que caen), esfuerzo físico excesivo, choques, caídas de personas y heridas cortopunzantes o contusa involuntaria, siendo las principales formas de ocurrencias de accidentes las contusiones, distensiones musculares y heridas cortantes.

La empresa tiene como visión ser reconocida a nivel nacional e internacional por la calidad y confiabilidad de sus productos y servicios; además tiene como misión cumplir con las expectativas de sus clientes y creen importante mantener un espíritu innovador y creativo en un ambiente de trabajo agradable.

En MAN-SER S.R.L. el servicio externo de higiene y seguridad no cumple con la misión de determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales, y también se observa la falta de compromiso a nivel gerencial con lo que respecta a la seguridad y salud de los trabajadores.

Por lo anterior podemos destacar la existencia de varios riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores sin las medidas preventivas adecuadas, como ser los riesgos mecánicos (falta de protección en maquinarias, uso indebido de las mismas,

falta de mantenimiento), riesgos ergonómicos (levantamiento manual de cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas, entre otras), riesgo de incendios (manipulación de productos inflamables, factores humanos o naturales), riesgos eléctricos (tableros obstaculizados y falta de mantenimiento, cortocircuito), riesgos físicos (ruidos, vibraciones, falta de iluminación, exposición a temperaturas altas o bajas).

Por último es importante destacar también la falta de orden y limpieza en las instalaciones en general y la relevancia de una problemática en particular como lo son estos “cuellos de botella”, que se generan a raíz del alquiler de parte de la planta como depósito.

En vista de los antecedentes presentados se plantea de esta manera el resultado de una gestión deficiente de los riesgos o falta de la misma, causando una problemática muy grave para la empresa, ya que el hecho de no controlar los riesgos conlleva a la ocurrencia de accidentes tanto de índole menor como mortales y enfermedades profesionales.

Relevancia del caso

Conforme a lo expuesto sobre el estado real de la situación dentro de la empresa MAN-SER S.R.L, el presente reporte de caso plantea un análisis integral de riesgos que contribuirá al cumplimiento del reglamento de seguridad y salud ocupacional, para así dar una mejor noción del estado de los puestos de trabajo y brindar pautas de gestión y mitigación que resulten beneficiosos para cuidar a los trabajadores, directivos y a la empresa en su totalidad, evitando a la misma costos económicos, sociales y legales.

Análisis de situación

Memoria descriptiva

MAN-SER S.R.L. En cuanto a su estructura física, tal como se mencionó y puede observarse en los Anexo I y II, la planta consta en su totalidad de tres inmuebles intercomunicados que constituyen las áreas de recepción, oficinas y el taller, sumando una superficie total cubierta de 3017,84 m².

El área de recepción y oficinas está constituida por un edificio de ladrillo macizo y cemento, con cielo raso de yeso y suelos revestidos con cerámica; el área de comedor

tiene las mismas similitudes que el lugar anteriormente mencionado debido a que facilita la higiene del mismo.

En cuanto al taller, está dividido a su vez en cuatro áreas, siendo estas las de corte, plegado y punzonado de chapa, donde se localiza, además el stock de materia prima; un área de mecanizado, equipada con centro de mecanizado CNC, torno paralelo y torno CNC; un área de trabajos especiales, equipada con un puente grúa; y un área de compensadores de producción seriada

Respecto a su estructura, el mismo es básicamente es un galpón cuya parte inferior de las paredes está conformada de ladrillo macizo y cemento, con suelo construido a base de una capa gruesa de hormigón de alta transitabilidad y en la parte superior de las paredes contienen chapas translucidas intercaladas para permitir el paso de la luz natural y vigas con correas sujetas para mantener la estructura del tinglado, además esta área contiene varios portones corredizos de dos hojas, que en caso de emergencia contribuyen a facilitar la evacuación.

En cuanto a su estructura organizacional y conforme al organigrama del Anexo III, la empresa cuenta con un total de 30 empleados distribuidos en 3 niveles jerárquicos, donde el 90% de sus empleados son masculinos y tienen un promedio de edad de 50 años.

Por último, en cuanto al proceso productivo, Man-Ser comercializa bienes industriales que se encuentran en una etapa de crecimiento, ya que constantemente se están introduciendo mejoras e innovaciones tecnológicas para captar nuevos clientes, esto lo podemos ver reflejado en el diagrama de flujo Anexo IV. Es por ello por lo que este crecimiento en la empresa, al tener mayor productividad los trabajadores se encuentran expuestos a mayor carga laboral, cargas horarias, tiempos de recreación disminuidos, fatiga, estrés.

Análisis legal mediante RGRL

En este apartado se destaca la importancia del Relevamiento General de Riesgos Laborales, ya que permite tener una fuente de información sobre los incumplimientos normativos existentes en la organización, como se detalla en el Anexo V, en el cual se evidencian las irregularidades como:

- Se evidencian incumplimientos en cuanto a servicios de medicina ya que no se registra la existencia del mismo en la organización por ende no existe el

desarrollo de las actividades relacionadas por la generación de los estudios de accidentabilidad y morbimortalidad, ni tampoco el seguimiento a la salud de los trabajadores establecidos por el Decreto 1338/96 (servicio de medicina laboral) y la Res. 905 Anexo I (funciones del servicio de medicina del trabajo).

- Los espacios de trabajo no se encuentran ordenados, limpios y señalizados como indica el Decreto 351/79 cap. 12.
- En el sector de mecanizado se encuentra la carencia de protección en puntos de operación y transmisión de potencias y partes rotativas, falta de mantenimiento de máquinas, que pueden causar daños irreparables o producir la muerte de un empleado. Decreto 351/79 (cap 15).
- No se visualizan colores de seguridad y falta de cartelería establecidos por Normas IRAM. Decreto 351/79 (cap. 5 y 12).
- Los trabajadores están expuestos a riesgos ergonómicos ya que realizan trabajos como levantamiento manual de cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas, ritmo de trabajo excesivo. Resolución 886/15.

Análisis de riesgos mediante matriz IPER

Para este caso se emplea el método BS 8800: 1996, ya que se considera una herramienta eficiente y efectiva para el análisis de los riesgos, además servirá de apoyo para revisar procedimientos y alertar a la empresa sobre niveles de riesgos en sus operaciones, lo que le permitirá iniciar o fortalecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En este trabajo se tuvo en cuenta la matriz IPER, Anexo VII, las siguientes tablas detalladas: Tabla 1: DE PROBABILIDAD: para determinar cuán probable es que estos riesgos ocurran. Tabla 2: DE SEVERIDAD: esta tabla se utiliza para determinar el nivel del daño causado de estos riesgos. Tabla 3: DE TOLERABILIDAD: a través de esta tabla podemos medir los riesgos para determinar el nivel de tolerancia de los mismos.

Análisis organizacional

En este apartado se realiza un análisis para evaluar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que afectan a MAN-SER S.R.L. de manera interna y externa, para determinar de qué manera pueden afectar a la organización.

Figura 1

Análisis FODA en MAN.SERS.R.L.



Nota: Análisis FODA en MANSER. Elaboración propia.

FORTALEZAS: La empresa MAN-SER S.R.L. en el año 2014 logró la certificación de las normas ISO 9001, que le dieron paso a ser una industria con mayor jerarquía dentro de la metalmecánica, lo que llevó a expandir la lista de productos y servicios. Otra de las fortalezas de la empresa es que posee personal capacitado, ya que hace varios años que llevan trabajando dentro de la misma.

OPORTUNIDADES: A partir del año 1997 cuando el fundador de la empresa viajó a Alemania y adquirió una máquina punzonadora CNC, la aplicación de esta tecnología le permitió ampliar la cartera de productos y servicios, por lo que MAN-SER S.R.L., se convirtió en empresa proveedora de importantes compañías automotrices y agroindustriales, incluso ganando licitaciones de grandes proyectos, compitiendo con empresas internacionales líderes. Esta innovación tecnológica tanto en el diseño del

producto como en los procesos le permite a la empresa estar a la altura de las competencias y así satisfacer el mercado.

DEBILIDADES: En el año 2012 la empresa inauguró la planta industrial nueva con una superficie de producción que duplica la anterior, a partir de ese acontecimiento, MAN-SER S.R.L. no se anima a expandirse, no se anima a crear nuevas sucursales. Otra de las debilidades es el ausentismo del personal con respecto a afecciones o dolencias en los trabajadores a causa de los riesgos ergonómicos, esto conlleva a que la empresa reorganice los puestos laborales, de otra manera perderían productividad.

AMENAZAS: Una de las situaciones por la cual transita MAN-SER S.R.L. es que no posee un reglamento de seguridad y salud ocupacional que beneficie a la empresa en su totalidad, como así tampoco goza de un sistema de gestión de los riesgos, por eso es por lo que se consideran amenazas para empresa. La importancia de la evaluación de los distintos riesgos que tienen los procesos de construcción en el área metalmecánica servirá de apoyo para revisar los procedimientos.

A Través de este análisis se detectan factores positivos para la empresa con respecto a las FORTALEZAS- OPORTUNIDADES por lo cual se va a ver beneficiada en cuanto ventas y producción, pero a su vez, cuantas más ventas haya mayor demanda física va a crear en los trabajadores. Sabiendo aprovechar estas mismas hará que la empresa crezca, refuerce y minimice los riesgos ergonómicos a los que se encuentran los empleados.

En cambio en el cruce AMENAZAS – DEBILIDADES influyen de manera negativa, ya que las amenazas debilitan a la empresa. Cuantas más amenazas haya, más debilitada se va a ver reflejada la empresa. Es por ello por lo que deben enfocarse en minimizar o mitigar riesgos y a su vez crear un vínculo de jefes, directivos y empleados para poder trabajar de manera armónica, que los empleados puedan influir en la toma de decisiones en cuanto a formas de trabajo y que estos mismos no se opongan ante medidas tomadas por los mismos directivos sobre un nuevo programa de mejoras y un sistema de gestión de los riesgos para gozar de buena salud y seguridad dentro del ambiente laboral.

Diagnóstico preliminar

De la matriz IPER se puede determinar que el sector más vulnerable a sufrir siniestros, como ser accidentes y/o enfermedades profesionales por un nivel de riesgo

medio y alto. El riesgo más preponderante Es el riesgo mecánico ya que los trabajadores se encuentran expuestos durante su jornada laboral a distintos riesgos como cortes, laceraciones, lesiones, atrapamientos o incluso la muerte.

Las no conformidades mencionadas anteriormente, son las que tienen una criticidad alta por lo tanto tienen que ser tratadas, para poder generar un ambiente libre de infortunios laborales, ya que esto beneficiara a la organización en ser más productiva y poder posicionarse en el mercado cada vez más competitivo.

Marco teórico

En este apartado se detallarán los conceptos claves para ayudar a una mejor comprensión de los riesgos más preponderantes encontrados en MAN-SER. Se procede a explicar el concepto de cada uno de los riesgos en esta organización:

Riesgos mecánicos

Este riesgo es el más preponderante dentro de la industria metalmeccánica ya que surge de la exposición del trabajador en utilización de máquinas y herramientas. La utilización de las mismas es responsable de la ocurrencia de muchos accidentes y lesiones. Estos siniestros pueden ir desde simples escoriaciones hasta lesiones o accidentes mortales, muchos debido al atrapamiento del trabajador.

En este tipo de riesgos existen muchos puntos peligrosos en las máquinas como lo son: El punto de operación, el punto de atrapamiento, puntos de transmisiones de potencia y partes rotativas y puntos de proyecciones de partículas. Los peligros de las herramientas radican en factores como: el tipo de herramienta que se manipula, el diseño o alteraciones de la misma, el uso inadecuado y la falta de mantenimiento.

Riesgos ergonómicos

Este riesgo surge cuando las condiciones de trabajo exigen esfuerzos superiores a las capacidades físicas y mentales del trabajador. La manipulación manual de cargas es responsable en muchos casos, de la aparición de lesiones inmediatas (contusiones, desgarros, cortes, fracturas, esguinces) y lesiones crónicas (tendinitis, bursitis, etc.). Estas lesiones se producen generalmente por el peso excesivo de la carga, posturas forzadas, movimientos repetitivos o ritmos de trabajo desmedidos.

Riesgos físicos

Surgen por la exposición a diferentes formas de energía que pueden producir alteraciones en el medio y afectar a la salud de las personas. Se puede decir que estos tipos de riesgos pueden darse por tres tipos de contaminantes físicos: los mecánicos, térmicos y radiaciones.

Ruidos y vibraciones

El ruido es todo sonido no deseado y generalmente desagradable que interfiere en la comunicación entre las personas o en sus actividades, su intensidad se mide en decibeles (dB). Existen dos tipos de ruido: continuo o intermitente (motores, martillos neumáticos), o de impulso o impacto (disparos, golpes de martillo). El impacto a la salud depende del nivel del ruido, el tiempo de exposición y distancia a la fuente. Los efectos que provoca el ruido en el organismo son auditivos (la reducción de capacidad auditiva (hipoacusia) temporal o definitiva) y los no auditivos (aumento de frecuencia respiratoria, hipertensión arterial, trastornos del sueño e irritabilidad, efectos gástricos, falta de concentración).

Una vibración es el movimiento oscilatorio de un cuerpo o medio continuo. Existen dos tipos de vibraciones: segmental mano-brazo (VMB) y de cuerpo entero (VCE). El impacto a la salud atribuible a las vibraciones depende de la aceleración, la frecuencia y el tiempo de exposición. De manera general, las vibraciones ocasionan trastornos de irrigación sanguínea, trastornos de nervios, alteración de músculos y daños en huesos y articulaciones.

Riesgos químicos

Surgen de la exposición a elementos o compuestos con determinadas características químicas que al entrar en contacto con una persona, puede originar un efecto adverso para la salud. El impacto a la salud atribuible a un contaminante químico depende de la concentración en el ambiente, el tiempo de exposición, las vías de ingreso al organismo y las características de la sustancia. El contaminante químico puede entrar al organismo a través de las vías respiratorias, dérmicas y mucosas, digestiva y parenteral.

Riesgos por manipulación mecánica de cargas

Este surge de la utilización de vehículos de elevación/ transporte y equipos de izar que resultan una actividad bastante riesgosa. Los siniestros en estas actividades pueden causar pérdidas humanas y gran daño en instalaciones, siendo en muchos casos por el mal uso del equipo.

Los equipos de manipulación mecánica de cargas son: equipos de elevación (aparejo o polipasto, torno), equipos de elevación y transporte (auto elevadores, puente de grúas, montacargas, etc.), equipos de tracción (cabrestantes) y equipos continuos (cintas transportadoras); además se utilizan elementos auxiliares como eslingas, ganchos, anillos, grilletes, etc. El riesgo atribuible a estas operaciones se produce por la falta de planificación, la falta de mantenimiento de los equipos, sistemas de eslingas inadecuados, falta de información y entrenamiento, operar con cargas inestables y operar sobre superficies inestables.

Riesgos por radiaciones

Surgen por la exposición a radiaciones, es decir a la propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas subatómicas a través del vacío o de un medio material. Estos tipos de radiaciones pueden ser ionizantes (rayos x, rayos gamma, neutrones, partículas alfa y beta), o no ionizantes (láser, campos magnéticos, radiofrecuencias y microondas, radiación luminosa, infrarroja y ultravioleta).

Estos riesgos son responsables de crear efectos en el organismo como: hipertermia, cataratas, esterilidad, quemaduras, dermatitis, descamaciones en la piel, cáncer de piel, cáncer ocular, foto envejecimiento, pérdida de función tisular, daño al ADN.

Riesgos de incendios

Este riesgo surge por la probabilidad de ocurrencia de fuego no controlado que puede afectar o abrasar algo que no está destinado a quemarse. La generación de un fuego puede darse por factores humanos, naturales, eléctricos y trabajos de altas temperaturas.

Para la seguridad de las instalaciones (indirectamente de la humana) se considera la presencia de sistemas de detección y alarmas, sistemas portátiles de extinción adecuados y sistemas fijos de extinción. Para la seguridad humana es

importante formar en combate para incendios, establecer roles de emergencia, disponer de cartelería adecuada, disponer medios de evacuación adecuados, y respetar el factor ocupación.

Impacto económico y social de los riesgos

Los riesgos encontrados en MAN-SER S.R.L. crean afecciones y enfermedades profesionales provocando la disminución de la producción y el ausentismo de personal, por lo tanto la empresa se ve afectada a reorganizar los puestos de trabajo, esto influye de manera negativa, provocando pérdidas de dinero. De otra manera la empresa se ve afectada por demandas de los empleados a causa de las diferentes consecuencias derivadas de los riesgos afectando económicamente a MAN-SER S.R.L.

A raíz de lo anterior mencionado, estos riesgos no solo influyen en los trabajadores de la empresa, sino también en su entorno social. Ya que si un empleado padece una afección debido al trabajo o enfermedad profesional, afecta también a toda su familia y a su entorno social.

Discusión

Riesgo crítico en la empresa

Luego de los diferentes análisis realizados y los resultados obtenidos a través de las evaluaciones realizadas en la empresa, mediante la matriz IPER y el RGRL, se puede destacar que el área más relevante en cuanto a riesgos es el sector de corte, originados por el uso o mal uso de máquinas y herramientas y las condiciones de las mismas, como así también causados por los actos inseguros, falta de responsabilidad y falta de capacitaciones de los operarios, es por ello que el riesgo mecánico es el más relevante y crítico.

Justificación

Según el informe provisorio de accidentabilidad laboral los casos notificados según tipo de siniestro y periodo en industrias manufactureras de enero a diciembre de 2022 suman una totalidad de 81.171 casos de accidentes laborales y enfermedades profesionales, de los cuales 7.523 son ocurridos por atrapamientos de objetos, detalle no menor correspondiente a los riesgos mecánicos.

Diagnóstico final

En este apartado de diagnóstico final se evidencia que la empresa Man-ser, no cumple con las normativas solicitadas del RGRL y conforme a los resultados la matriz IPER, se aprecian riesgos de gran valor que pueden derivar en la ocurrencia de un siniestro afectando a la salud de los trabajadores.

Con lo expresado anteriormente, se sugiere imponer un Programa de Gestión de Riesgos para brindar soporte técnico y legal y así poder contribuir a un ambiente laboral más sano que ayude a preservar la calidad de vida de los trabajadores, como así también eximir a la empresa de los posibles factores que puedan ocasionar estos daños.

Desarrollo de Medidas Correctivas y Preventivas para el control de Riesgos Mecánicos en el área de producción de MANSER S.R.L.

A continuación, se realiza la presentación de los objetivos generales y específicos, alcance, recursos y actividades a realizar con el fin de garantizar la protección mecánica del personal de MAN-SER S.R.L. y la adecuación de sus instalaciones.

Objetivo General

Controlar los riesgos mecánicos en las instalaciones productivas de MANSER S.R.L. basados en el Decreto 351 (capítulo 15), con el objetivo de evitar la ocurrencia de siniestros por la utilización de máquinas y herramientas. El tiempo estimado para la ejecución es de un año, comenzando en Agosto del 2023 y finalizando en Agosto del 2024.

Objetivos Específicos

- Fabricar y colocar de resguardos en máquinas junto con ingeniería (Diseño, Mantenimiento) para evitar atrapamientos de miembros superiores e inferiores de los trabajadores.
- Instaurar documentación y control de medidas administrativas (uso de máquinas, uso de herramientas, check list generales de máquinas y herramientas) para
- Formar y capacitar al personal sobre prevención del riesgo mecánico, uso y cuidado de EPP y gestión de la emergencia. (cartelería) para estar informados, tomar medidas de precaución y así poder evitar cualquier tipo de inclemencias que pueda llegar a ocurrir durante el desarrollo de las tareas.

- Adquirir y entregar elementos de protección personal para la protección mecánica de los empleados en el área de producción para velar por la integridad física de los trabajadores.

Alcances

La presente propuesta se desarrollará para el sector de producción de MANSER S.R.L., en el cual de acuerdo con los resultados obtenidos anteriormente en la Matriz de Evaluación de Riesgos (ANEXO VII), el área de corte, plegado, mecanizado y conformado resultan en la más afectadas. Teniendo un alcance temporal de un año, comenzando en Agosto del 2023 y finalizando en Agosto del 2024.

Responsabilidades

Este proyecto se llevará a cabo contando con las responsabilidades y obligaciones tanto del empleador, como del trabajador y el profesional de higiene y seguridad, que continuación se detallan las mismas:

El empleador tiene la obligación de adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de Higiene y Seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores; Mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento, las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo; Mantener en buen estado de conservación, uso y funcionamiento las instalaciones eléctricas y servicios de agua potable; Colocar y mantener en lugares visibles, avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o adviertan peligrosidad en las máquinas e instalaciones; Instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos mecánicos en caso de siniestros; Disponer de medidas adecuadas para la inmediata prestación de primeros auxilios; Suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;

El trabajador estará obligado a cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo; Someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos; Colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaran durante las horas de labor.

El profesional de Higiene y Seguridad tiene la obligación de hacer cumplir la ley la libertad de difusión y publicidad de las recomendaciones y técnicas de prevención que resulten universalmente aconsejables o adecuadas; Distinción a todos los efectos de esta ley entre actividades normales, penosas, riesgosas; Creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo, y de medicina del trabajo de carácter preventivo y asistencial; Investigación de los factores determinantes de los accidentes y enfermedades del trabajo, especialmente de los físicos, fisiológicos y psicológicos; Normalización de los términos utilizados en higiene y seguridad, estableciéndose definiciones concretas y uniformes para la clasificación de los accidentes, lesiones y enfermedades del trabajo; Determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de las empresas o establecimientos.

Acciones para abordar los objetivos específicos

Para exponer este plan de desarrollo de medidas preventivas y correctivas para el control de riesgos mecánicos en el área de producción en Manser S.R.L. como primera instancia se llevará a cabo una reunión en la que participaran los directivos, jefes de áreas de producción y el personal de higiene y seguridad a los efectos de presentar el proyecto. Para la mencionada reunión se hará uso del salón de usos múltiples, usando una computadora y un proyector provisto por la organización.

Se aspira la aprobación de la propuesta, lo que conlleva a desenvolver y poner en marcha las acciones expresadas en el Diagrama de Gantt (Anexo VIII) conforme a los tiempos establecidos en el mismo, dando como fecha de inicio de los mismos el 1 de julio de 2023 y finalizando el 30 de diciembre de 2023.

1- ADAPTACION INGENIERIL DE RESGUARDOS FALTANTES

En este apartado se procederá al diseño y fabricación de los resguardos de chapa y policarbonato para la mesa de corte de plasma HD; resguardo para zonas rotomotoras y de transmisión para torno paralelo y máquina punzonadora CNC, para evitar riesgos de atrapamiento en zonas motoras, cortes, aplastamiento, cizallamiento, amputaciones de extremidades; lo que permite y ahorra gastos para la empresa ya que se implementará el uso de recortes y sobrantes de chapa para la fabricación de los mismos. El tiempo de implementación y puesta en marcha es de al menos un mes y llevarán a cabo esta tarea la Gerencia General, Ingeniería, los trabajadores y el Licenciado en H&S.

2- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Como segunda acción se implica y comprende la conformidad de fechas pautadas en conjunto con RRHH y la coordinación del profesional de Higiene y Seguridad para dar cumplimiento al programa de capacitación detallado a continuación en el Anexo IV, contando con la participación de todos los empleados de producción de MANSER S.R.L. Esta tarea tendrá un plazo de 3 meses, dictándose una capacitación por mes. El programa comenzará a aplicarse a partir de Septiembre del año 2023, con los plazos indicados. En caso de no cumplir con los mismos se deberán comunicar y reprogramar con RRHH para así poder concretar esta tarea.

3- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO Y CHECK LIST PARA EL USO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

En los Anexos X y XI se procede a mostrar los procedimientos de trabajo y buen uso de maquinarias correspondientes y los chequeos generales basados en la Resolución 299/11 (Anexo I), que se van a realizar diariamente por el periodo de 5 meses, comenzando en agosto del 2023 y finalizando en diciembre del 2023. En esta tarea están comprometidos personal de Recursos Humanos, Trabajadores y Lic. en H&S.

4- CARTELERIA

En el anexo XII se indica la cartelería requerida para los diferentes sectores de la planta. Estos mismos son acordados con Gerencia General y Lic en HyS para su adquisición y posteriormente junto con personal de mantenimiento y trabajadores, se llevarán a cabo las tareas de colocación en sus áreas correspondientes, que permitirá mantener informados a todo el personal. Esta tarea tendrá un plazo de 2 semanas, comenzando el 14 de agosto y finalizando el 26 de agosto.

5- EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL)

En el anexo XIII se detalla el listado de Elementos De Protección Personal requerido para velar por la integridad física de los trabajadores. En conjunto con RRHH Y Gerencia General se lleva a cabo el acuerdo de compra para que luego el Lic H&S sea el responsable de entregar personalmente los EPP a los trabajadores. Esta tarea tiene un plazo de 2 semanas pactadas en el mes de agosto.

Indicadores

Con la finalidad de cuantificar el avance en la implementación del proyecto, serán desarrollados a continuación 3 indicadores, pudiendo ser utilizados en un periodo bimestral, expresando así la eficacia, eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los objetivos formulados.

Para la evaluación del avance de trabajo se puede emplear un método matemático para determinar el avance (Re), el cual se basa en tomar a las tareas alcanzadas (ta), sobre el total de tareas a desarrollar (td), multiplicado por 100.

$$\text{Re:Ta/Td.100}$$

Para la evaluación de la eficiencia (Ef) se puede emplear otro método matemático, el cual se basa en tomar el tiempo real empleado (Tr) en realizar las tareas, sobre el tiempo planeado (Tp), multiplicado por 100. Esta evaluación se realizará mensualmente, teniendo en cuenta las tareas planificadas al mes correspondiente.

$$\text{Ef:Tr/Tp.100}$$

Los porcentajes adquiridos serán determinados en base a su nivel de eficacia de la siguiente manera: Ineficaces entre 0% y 50%, de eficacia media con un 50% al 75% y de gran eficacia con un valor de 75% al 100%. Se espera obtener un 100% en el cumplimiento de las tareas mensuales o al menos un mínimo del 90%.

Recursos y presupuesto

A continuación en la tabla del Anexo XIV, se exhiben los valores de los recursos a utilizar para la aplicación de la propuesta, teniendo en cuenta que puede variar ya que la ropa de trabajo y zapatos de seguridad se les suministran al momento de comenzar a trabajar para la empresa.

Conclusión

Como fue desarrollado en el análisis de situación, las actividades llevadas a cabo en MANSER S.R.L comprenden dentro de sus procedimientos, peligros y riesgos de diversas características, pudiendo estos ser determinados principalmente en las operaciones que comprenden la fabricación y el manejo de las herramientas integradas en dicho proceso, el almacenamiento de productos determinados, e insumos mediante la adquisición de posturas y esfuerzos físicos exigentes, como también en la utilización, mantenimiento y guardado de los elementos de protección personal necesarios y aquellas condiciones intrínsecas presentes en el ambiente laboral.

En cuanto a los riesgos anteriormente mencionados, se destaca que su materialización acarrea consecuentemente, el origen de siniestros con diferentes características (accidentes y enfermedades profesionales), los cuales no solo complican la salud del propietario y los trabajadores contratados por él, sino que como fue constatado en el marco teórico, estará siendo perjudicado, al mismo tiempo, su nivel económico y social debido a la disminución prácticamente total en el nivel productivo de la empresa, adhiriendo también, las posibles problemáticas sobrevenidas por el incumplimiento de las disposiciones legales relacionada a la prevención de riesgos procedentes del trabajo.

Debido a toda la información planteada y analizada se comprobó como método efectivo para prevenir los riesgos precedentes en el establecimiento la implementación del programa de desarrollo de medidas correctivas y preventivas para el control de riesgos mecánicos en el área de producción de MANSER S.R.L., instituyendo sobre los trabajadores la formación de conceptos, conductas y procedimientos necesarios para una ejecución segura de todas las operaciones y sus características, como además, aquellas medidas conformes a la correcta adquisición, uso y mantenimiento adecuado de elementos referidos a la seguridad y EPP específicos a los riesgos presentes en las tareas efectuadas.

Recomendaciones

La propuesta aplicada va a reportar un impacto positivo en cuando a la eliminación y reducción de los riesgos mecánicos, no debemos dejar pasar la evaluación de riesgos más relevantes expresados en el análisis de riesgos expresados en la Matriz Iper. Estos mismos están estrechamente relacionados a la naturaleza de los riesgos mecánicos como lo son el buen estado y mantenimiento de las instalaciones eléctricas, la contaminación física generada por el ruido y las vibraciones, la falta de iluminación adecuadas.

Basado en lo expresado anteriormente, se recomienda realizar una observación y mantenimiento preciso sobre las instalaciones eléctricas mediante la contratación de personal capacitado, verificando su correcto estado de conservación, funcionamiento y cumplimiento normativo en función a lo dispuesto por el Decreto N°351/79 en su capítulo 14 y anexo VI (instalaciones eléctricas), como también, a las reglamentaciones dispuestas por la Asociación Electrotécnicas Argentina (AEA N°90364).

De la misma manera, se aconseja la realización de un estudio sobre la contaminación física generada por ruido y vibraciones en el entorno laboral y las operaciones llevadas a cabo dentro de la empresa, recurriendo a la utilización de protocolo para la medición del ruido en el ambiente laboral N°85/2012, con el objetivo principal de detectar y prevenir la exposición de los trabajadores a dichos contaminantes, y al mismo tiempo, poder dar cumplimiento a las reglamentaciones presentes en el decreto 351/1979, capítulo 13 Anexo V (ruido y vibraciones), así como también, aquellas comprendidas en la resolución N° 295/2003, del Anexo V (acústica).

Adicionando a los aspectos relacionados al ambiente físico, se recomienda que en la medida de lo posible, sean analizadas las condiciones de iluminación necesarias para el desarrollo de las diferente operaciones y el espacio laboral en general, recurriendo a un especialista en la materia y la utilización del protocolo para la medición de iluminación en el ambiente laboral N° 84/2012, como igualmente, al acatamiento de la normativas legal presente en el Decreto 351/79, capítulo 12 y Anexo IV (iluminación y color).

Listado de referencias:

MBP (2016), (Manual de Buenas Prácticas/ Industria Metalmeccánica), SRT.,

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Ciudad Autónoma de Buenos

Aires. Presidencia de la Nación.

Seguridad e higiene en el trabajo: un enfoque integral / Antonio Creus y Jorge

Mangosio. (Primera Edición). - Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino, 2011.

Resolución 886/15

<https://www.fadergo.org.ar/noticias/item/45-resolucion-886-15-srt>

Ley Nacional N° 19587. (1972). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires,

Argentina: InfoLEG Información Legislativa y Documental.

Recuperado de: <http://www.infoleg.gob.ar/>

Decreto Nacional N° 351. (1979). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires,

Argentina: InfoLEG Información Legislativa y Documental. Recuperado

de <http://www.infoleg.gob.ar/>

Anexo I: Fotografías

Imagen 1:

Imagen externa de MAN-SER S.R.L



Nota: imagen sacada de la página oficial de MAN-SER

Imagen 2:

Foto aérea



Nota: foto aérea obtenida de Google.

Imagen 3:

Interior del taller



Nota: foto obtenida de la página oficial de MAN-SER.

Imagen 4:

Interior del taller.



Nota: imagen obtenida de Google.

Imagen 5:

Interior de la fábrica.



Nota: foto extraída de Google.

Imagen 6:

Interior de la fábrica

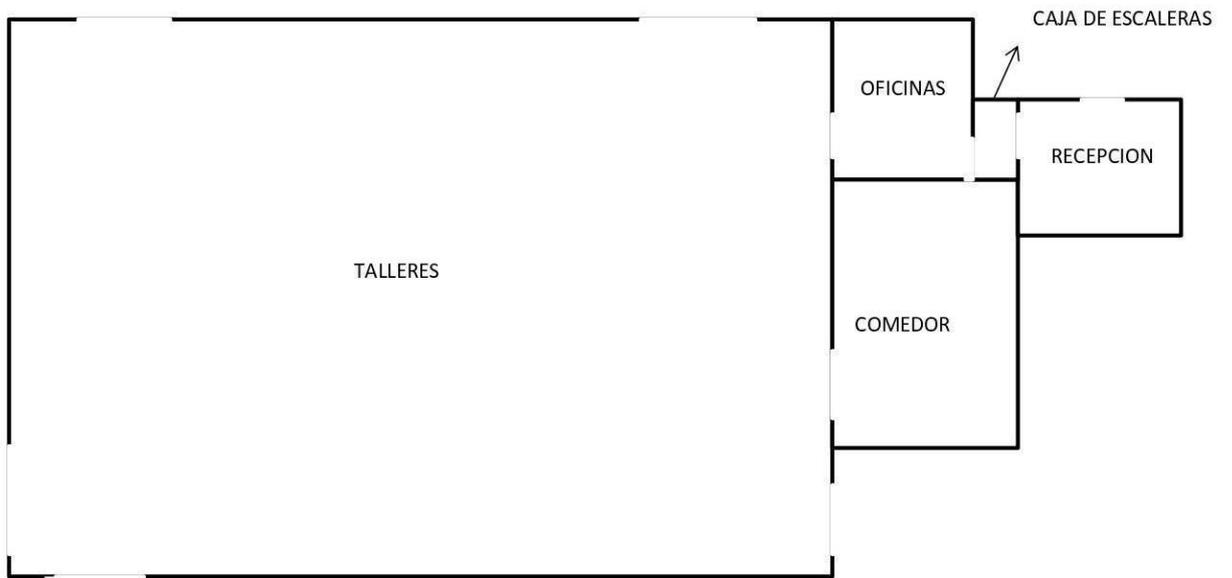


Nota: foto extraída de Google.

Anexo II: Croquis

Imagen 1:

Croquis planta baja de MAN-SER S.R.L.

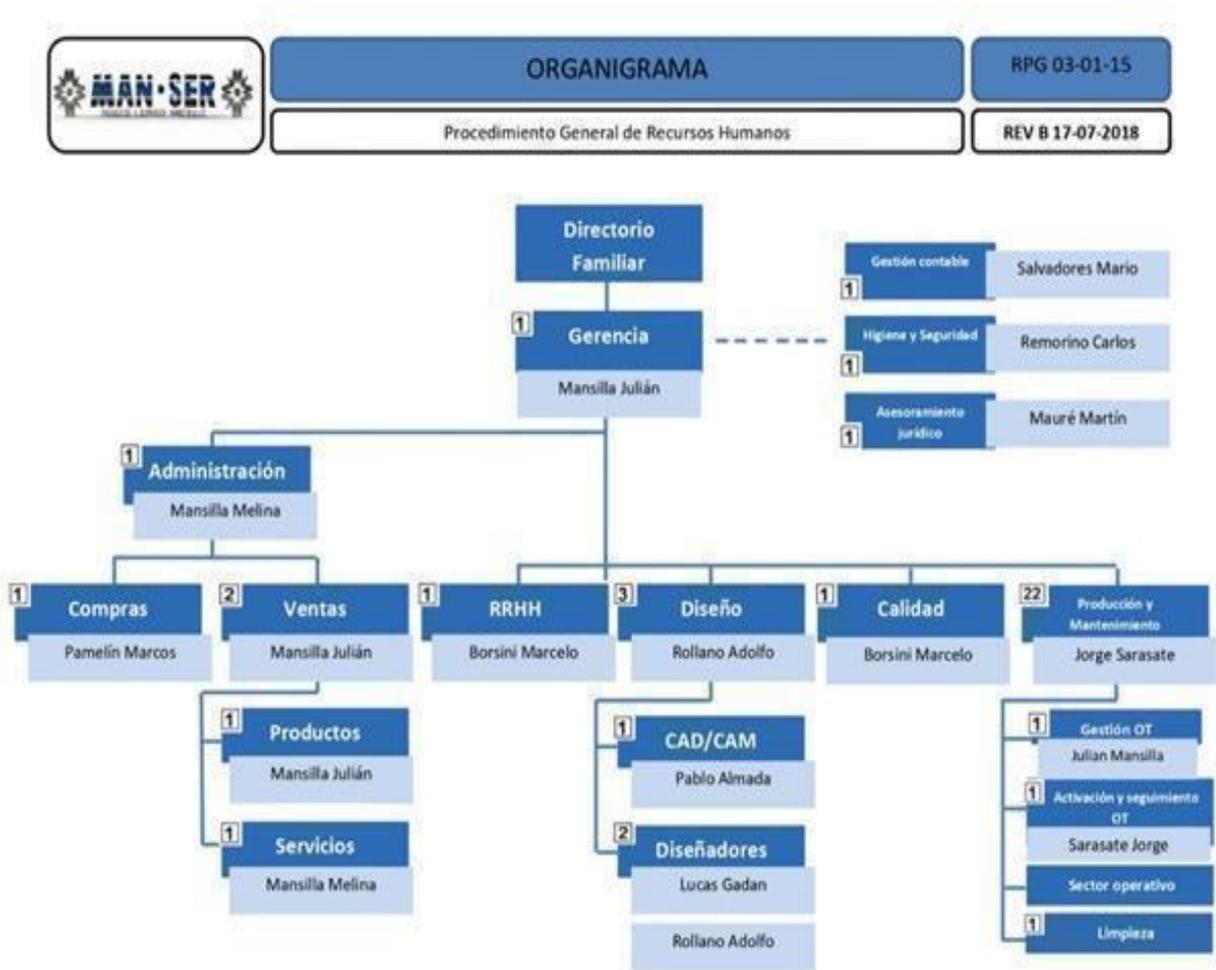


Nota: croquis de elaboración propia.

Anexo III: Organigrama

Imagen 1:

Organigrama de MAN-SER S.R.L.

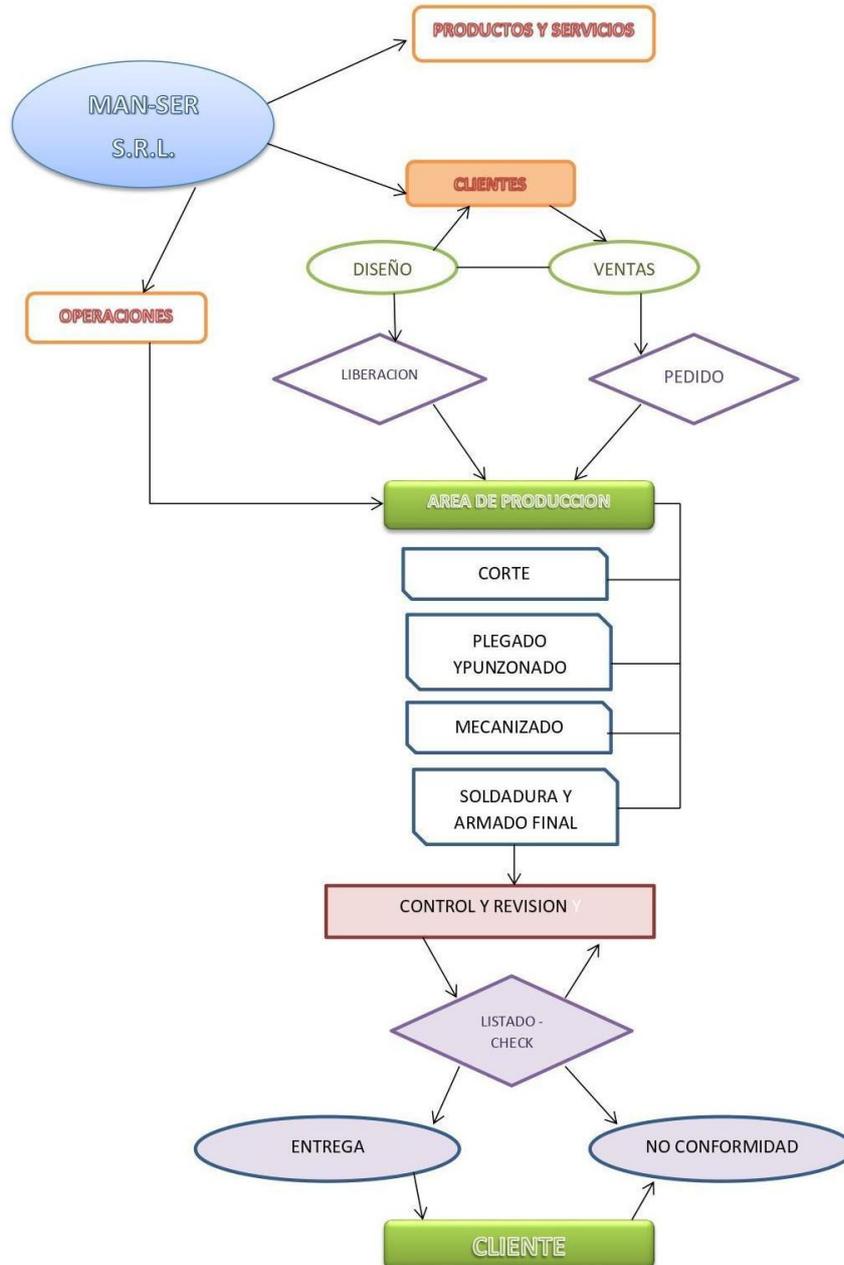


Nota: extraído de la información clave de la empresa.

Anexo IV: Diagrama de flujo

Imagen 1:

Procesos productivos en MAN-SER S.R.L.



Nota: fuente de elaboración propia.

Anexo V: RGRL

Fecha: 28 / 4 / 2023

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES FORMULARIO A



El presente relevamiento deberá ser completado obligatoriamente en todos sus campos por el empleador o profesional responsable, revistiendo los datos allí consignados carácter de declaración jurada. El relevamiento deberá ser realizado para cada uno de los establecimientos que disponga la empresa. Para los empleadores cuya actividad se desarrolle en embarcaciones, las mismas serán consideradas como establecimientos.

En caso de empresas de servicios eventuales, el empleador deberá llenar la declaración jurada en todos los campos correspondientes a su responsabilidad, debiendo consignar por separado el nombre o razón social y domicilio de los empleadores donde está prestando servicio.

El presente relevamiento de estado de cumplimiento de la normativa de salud higiene y seguridad laboral deberá ser actualizado anualmente y presentado ante la ART a la que se encuentre afiliado.

DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre de la empresa MAN-SER S.R.L.	C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30-70793041-8
N° de establecimiento	Superficie del establecimiento en m² 3017,84
Código actividad: Formulario AFIP N°150 (Res. AFIP N° 485/99) 282909	Cantidad de trabajadores 30/40
Breve descripción de la actividad FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE USO ESPECIAL n.c.p.	
Domicilio 2 DE SEPTIEMBRE 4724, BARRIO JUAN PEDRO NOLASCO	
Provincia CÓRDOBA	Código Postal Argentino 5017
Localidad CÓRDOBA	Teléfono

ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE (DECRETO 351/79)

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SÍ	NO	NO APLICA	FECHA REGULARIZACIÓN	NORMATIVA VIGENTE
SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
1	¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad?	X				Art. 3 Dec. 1338/96
2	¿Cumple con las horas profesionales según decreto 1338/96?		X			Dec. 1338/96
3	¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas en los puestos de trabajo?	X				Art. 10 Dec. 1338/96
SERVICIO DE MEDICINA EN EL TRABAJO						
4	¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo?		X			Art. 3 Dec. 1338/96
5	¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad?		X			Art. 5 Dec. 1338/96
6	¿Se realizan los exámenes periódicos?	X				Res. 43/87 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 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
9	¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas?		X			Cap. 15 Art. 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
10	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?	X				Cap. 15 Art. 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
11	¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos?	X				Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
12	¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla?	X				Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
MAQUINAS						
13	¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?		X			Cap. 15 Arts. 103, 104, 105, 106, 107 y 110 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
14	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?	X				Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
15	¿Se han previsto sistemas de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?	X				Cap. 15 Arts. 108 y 109 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
16	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?	X				Cap. 14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
17	¿Están identificadas conforme a las 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 j) Ley 19587
ESPACIOS DE TRABAJO						
18	¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo?	X				Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587
19	¿Existen 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	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 Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
22	¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo?		X			Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
23	¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo?		X			Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
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	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	X			Cap. 18 Art. 169 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587
ALMACENAJE						
35	¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 mt. 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	X			Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
37	¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención?	X				Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS						
38	¿Se encuentran separados los productos incompatibles?	X				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 los sectores con productos peligrosos?	X				Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 b) y 9 i) Ley 19587
42	¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva?	X				Cap. 18 Art. 165, 166 y 167 Dec. 351/79
43	¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos?	X				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 su 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) c) y d) Ley 19587
48	¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes?			X		Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79 Art. 8 a) b) y d) Ley 19587
49	¿Se ha 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

Fecha: / /

**RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A**



C.U.I.T./C.U.I.P. Nº _____ N° de establecimiento _____

Nº	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SÍ	NO	NO APLICA	FECHA REGULARIZACIÓN	NORMATIVA VIGENTE
RIESGO ELÉCTRICO						
52	¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos?	X				Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
53	¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado?	X				Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
54	¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación?	X				Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
55	¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa?	X				Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
56	¿Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad?	X				Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
57	¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios cumplimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia?	X				Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
58	¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas ó de alto riesgo y en locales húmedos?	X				Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
59	¿Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos?	X				Cap. 14 Art. 100 Dec. 351/79 y punto 3.3 Anexo VI Art. 8 d) Ley 19587
60	¿Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse?	X				Cap. 14 Art. 101 Dec. 351/79 y punto 3.3 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. 103 y Anexo VI pto 3.3 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 homos, calderas, etc., para evitar la acción del calor?	X				Cap. 16 Art. 139 Dec. 351/79 Art. 8 d) 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 j) 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 d) Ley 19587
EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.)						
71	¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos?	X				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 detallan los E.P.P. necesarios?	X				Cap. 19 Art. 188 Dec. 351/79
ILUMINACIÓN Y COLOR						
75	¿Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente?	X				Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
76	¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente?	X				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. 9 j) Ley 19587
80	¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia?	X				Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 Inc. 3 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
81	¿Se encuentran identificadas las cañerías?	X				Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79
CONDICIONES HIGROTÉRMICAS						
82	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo II Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 8 Inc. a) Ley 19587
83	¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II Res. 295/03 Art. 8 Inc. a) Ley 19587
84	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II Res. 295/03 Art. 8 Inc. j) Ley 19587
85	¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente?					Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II Res. 295/03 Art. 8 Inc. a) Ley 19587
86	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica?					Cap. 8 Art. 60 Inc. 4 Dec. 351/79 Art. 8 Inc. a) Ley 19587
RADIACIONES IONIZANTES						
87	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente?					Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79
88	¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente?					Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79
89	¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales?					Art. 10 Dto. 1338/96 y Anexo II Res. 295/03
90	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II Res. 295/03
LASERES						
91	¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo?					Anexo II Res. 295/03
92	¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II Res. 295/03
RADIACIONES NO IONIZANTES						
93	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos?					Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79 Art. 8 Inc. d) Ley 19587
94	¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos?					Anexo II Res. 295/03
95	¿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. 8 Inc. a) Ley 19587
96	¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II Res. 295/03
97	¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma?					Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II Res. 295/03
98	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II Res. 295/03
99	¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma?					Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II Res. 295/03
100	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?					Anexo II Res. 295/03
PROVISIÓN DE AGUA						
101	¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores?	X				Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
102	¿Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida?	X				Cap. 6 Art. 57 y 58 Dec. 351/79 y Res. M755.05/95 Art. 8 a) Ley 19587
103	¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial?	X				Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
DESAGÜES INDUSTRIALES						
104	¿Se recogen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
105	¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos ó contaminantes?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
106	¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
107	¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas?					Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
BAÑOS, VESTUARIOS Y COMEDORES						
108	¿Existen baños aptos higiénicamente?	X				Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79
109	¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales?	X				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 la legislación vigente?	X				Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79

Fecha: 27 / 04 / 23

**RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A**

C.U.I.T./C.U.I.P. Nº 30-70793041-8 Nº de establecimiento

Nº	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA REALIZACIÓN	NORMATIVA VIGENTE
APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES						
113	¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos?	X				Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79
114	¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz?			X		Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79
115	¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones?	X				Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 93 Ley 19587
116	¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad?	X				Cap. 15 Art. 124 Dec. 351/79 Art. 93 Ley 19587
117	¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)?	X				Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125 Dec. 351/79
118	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?		X		27/04/23	Cap. 15 Art. 118 Dec. 351/79 Art. 93 Ley 19587
119	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar?		X		27/04/23	Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 94 Ley 19587
120	¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento?			X		Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79
121	¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad?	X				Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79
CAPACITACIÓN						
122	¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo?	X			27/04/23	Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 94 Ley 19587
123	¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual?	X			27/04/23	Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79 Art. 94 Ley 19587
124	¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo?	X			27/04/23	Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79 Art. 94 Ley 19587
PRIMEROS AUXILIOS						
125	¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes?	X				Art. 96 Ley 19587
VEHÍCULOS						
126	¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?			X		Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
127	¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, ó bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?			X		Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
128	¿Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldillo y apoyapiés?			X		Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
129	¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo?			X		Art. 88 Ley 19587
130	¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?			X		Art. 88 Ley 19587
131	¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?			X		Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
132	¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?			X		Cap. 21 Art. 208 y 209 Dec. 351/79 Art. 94 Ley 19587
133	¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminoso, espejo, cinturón de seguridad, bocina y mataluzgos?			X		Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
134	¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno?			X		Cap. 15 Art. 136 Dec. 351/79
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
135	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		X		27/04/23	Cap. 9 Art. 81 inc. 2 y 3 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
136	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		X		27/04/23	Cap. 9 Art. 81 Dec. 351/79 Art. 9 Ley 19587
RUIDOS						
137	¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo?		X		27/04/23	Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
138	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		X		27/04/23	Cap. 13 Art. 85 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS						
139	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 13 Art. 93 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
140	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 13 Art. 93 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
VIBRACIONES						
141	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		X		27/04/23	Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
142	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		X		27/04/23	Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79 Anexo V Reg. 295/03 Art. 10 Dec. 1336/96
UTILIZACIÓN DE GASES						
143	¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente?	X				Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79
144	¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas?	X				Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79
145	¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada?	X				Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79
146	¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretorno de llama?	X				Cap. 17 Art. 153 Dec. 351/79
SOLDADURA						
147	¿Existe captación localizada de humos de soldadura?		X		27/04/23	Cap. 17 Art. 152 y 157 Dec. 351/79
148	¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas?		X			Cap. 17 Art. 152 y 158 Dec. 351/79
149	¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado?		X			Cap. 17 Art. 153 Dec. 351/79
ESCALERAS						
150	¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad?	X				Anexo VI Punto 3 Dec. 351/79
151	¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad?	X				Anexo VI Punto 3.1 y 3.12 Dec. 351/79
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL						
152	¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?		X		27/04/23	Art. 93 y 94 Ley 19587
153	Instalaciones eléctricas		X		27/04/23	Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 93 y 94 Ley 19587
154	Aparatos para izar		X		27/04/23	Cap. 15 Art. 118 Dec. 351/79 Art. 93 y 94 Ley 19587
155	Cables de equipos para izar		X		27/04/23	Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79 Art. 93 y 94 Ley 19587
156	Ascensores y Montacargas		X		27/04/23	Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 Art. 93 y 94 Ley 19587
157	Calderas y recipientes a presión		X		27/04/23	Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 Art. 93 y 94 Ley 19587
158	¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo?		X		27/04/23	Art. 93 y 94 Ley 19587
OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS						
159	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 415/02 Registro de Agentes Cancerígenos?			X		
160	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 497/03 Registro de PCBs?			X		
161	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores?			X		

PLANILLA A | LISTADO DE SUSTANCIAS Y AGENTES CANCERIGENOS

DESCRIPCIÓN	SI	NO
4 aminobifenilo	X	
Arsénico y sus compuestos	X	
Amianto (asbesto)	X	
Benceno	X	
Bencidina	X	
Berilio y sus compuestos	X	
Clorometil metil eter, grado tecnico en conjunto con bis (clorometil) eter	X	
Cadmio y compuestos	X	
Cloruro de vinilo	X	
Cromo hexavalente y sus compuestos	X	
Beta Nafilamina / 2-Nafilamina	X	
Oxido de etileno	X	
Gas mostaza	X	

DESCRIPCIÓN	SI	NO
Niquel y sus compuestos		X
Radón-222 y sus productos de decaimiento		X
Silice (inhalaado en forma de cuarzo o cristobalita de origen ocupacional)		X
Talco conteniendo fibras asbestiformes		X
Alquitranes		X
Asfaltos		X
Hollin		X
Aceites minerales (no tratados o ligeramente tratados)		X
Alcohol isopropilico (manufactura por el método de los ácidos fuertes)		X
Auramina, manufactura de		X
Hematita, minería de profundidad con exposición al radón		X
Hagenta, manufactura de		X

La codificación aquí representada corresponde al listado de códigos de agentes de riesgo normado en la Disposición G.P. y C. Nº 005 de fecha de 10 de Mayo de 2005

Fecha: / /

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° _____ N° de establecimiento _____

PLANILLA B | DIFENILOS POLICLORADOS

DESCRIPCIÓN	SÍ	NO	DESCRIPCIÓN	SÍ	NO	DESCRIPCIÓN	SÍ	NO	DESCRIPCIÓN	SÍ	NO
Acedor			Chorinol			Hyrol			Polychlorinated diphenyl		
Adkarel			Clophen			Hyvol			Polychlorinated diphenyls		
ALC			Clophenhariz			Indor			Polychlorobiphenyl		
Apirolio			Cloresil			Inerteen			Polychlorodiphenyl		
Apirorlio			Clorin			Inertenn			Prodelec		
Arochlor			Clorphen			Kanechlor			Pydraul		
Arochlors			Decachlorodiphenyl			Kaneclor			Pyraclor		
Aroclor			Delor			Kennechlor			Pyralene		
Aroclors			Delorene			Kenneclor			Pyranol		
Arubren			Diaclor			Leromoll			Pyroclor		
Asbestol			Dicolor			Magvar			Pyronol		
ASK			Diconal			MCS 1489			Saf-T-Kuhl		
Askael			Diphenyl, chlorinated			Montar			Saf-T-Kohl		
Askarel			DK			Nepolin			Santosol		
Auxol			Duconal			No-Flamol			Santotherm		
Bakola			Dykanol			NoFlamol			Santothern		
Biphenyl, chlorinated			Educarel			Non-Flamol			Santovac		
Chlophen			EEC-18			Olex-sf-d			Solvol		
Chloretol			Elaol			Orophene			Sorol		
Chlorextol			Electrophenyl			PCB			Soval		
Chlorinated biphenyl			Elemex			PCB's			Sovol		
Chlorinated diphenyl			Elinol			PCBs			Sovtol		
Chlorinol			Eucarel			Pheaclor			Terphenylchlore		
Chlorobiphenyl			Fenchlor			Phenochlor			Thermal		
Chlorodiphenyl			Fenclor			Phenoclor			Therminol		
Chlorphen			Fenodoro			Plastivar			Turbinol		
Chorextol			Gilothem			Polychlorinated biphenyl					
Chorinol			Hydol			Polychlorinated biphenyls					

PLANILLA C | SUSTANCIAS QUÍMICAS A DECLARAR

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UMBRAL (TN)	SÍ	NO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UMBRAL (TN)	SÍ	NO
Nitrato de amonio	350			4,4 metilen-bis (2-cloroanilina) y-o sus sales en forma pulverulenta	0,01		
Pentóxido de arsénico, ácido arsénico (V) y-o sus sales	1			Isocianato de metilo	0,15		
Trióxido de arsénico, ácido arsénico (III) y-o sus sales	0,1			Oxígeno	200		
Bromo	20			Disocianato de tolueno	10		
Cloro	10			Dicloruro de carbonilo (fosgeno)	0,3		
Compuestos de níquel en forma pulverulenta inhalable (monóxido de níquel, dióxido de níquel, sulfuro de níquel, disulfuro de níquel, trióxido de níquel)	1			Trihidruro de arsénico (arsina)	0,2		
Etilenimina	10			Trihidruro de fósforo (fosfina)	0,2		
Flúor	10			Dicloruro de azufre	1		
Formaldehído (concentración ≥ 90 por 100)	5			Trióxido de azufre	15		
Hidrógeno	5			Policlorodibenzofuranos y póliclorodibenzodioxinas (incluida la TCDD) calculadas en equivalente TCDD. [*]	0,001		
Ácido clorhídrico (gas licuado)	25			Las siguientes sustancias cancerígenas: 4. Aminodifenilo y-o sus sales, Benclodina y-o sus sales, Éter bis (clorometílico), Clorometil metil éter, Cloruro de dimetil carbamilo, Dimetilnitrosamina, Triamida hexametilfosfórica 2-Naftilamina y-o sus sales y 4-nitrofenil 1,3-Propanosulfona.	0,001		
Alquilos de plomo	5			Naftas y otros cortes livianos	5,000		
Gases licuados extremadamente inflamables (incluidos GPL) y gas natural	50						
Acetileno	5						
Óxido de etileno	5						
Óxido de propileno	5						
Metanol	500						

(*) Cantidad umbral: designa respecto de una sustancia o categoría de sustancias peligrosas la cantidad fijada para cada establecimiento por la legislación nacional con referencia a condiciones específicas que, si se sobrepasa, identifica una instalación expuesta a riesgos de accidentes mayores. La cantidad umbral se refiere a cada establecimiento. Las cantidades umbrales son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado.

EN CASO DE CONTAR CON DELEGADOS GREMIALES INDIQUE EL N° DE LEGAJO CONFORME A LA INSCRIPCIÓN EN EL MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL.

EN EL CASO DE ENCOMENDAR TAREAS A CONTRATISTAS, INDICAR EL N° DE C.U.I.T. DEL O LOS MISMOS.

N° DE LEGAJO DEL GREMIO	NOMBRE DEL GREMIO	N° DE C.U.I.T.

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

CARGO
H* Profesional de Higiene y Seguridad en el Trabajo
M* Profesional de Medicina Laboral
R* Responsable de los datos del formulario en caso que no sea ninguno de los profesionales mencionados anteriormente de HyS o Medicina Laboral

REPRESENTACIÓN
 > Representante legal > Director general
 > Presidente > Administrador general
 > Vicepresidente > Otro
 > Gerente general

C.U.I.T. / C.U.I.L. C.U.I.P.	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	REPRESENTACIÓN	PROPIO/ CONTRATADO	TÍTULO HABILITANTE	N° MATRÍCULA	ENTIDAD QUE OTORGO EL TÍTULO HABILITANTE

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

FIRMA, ACLARACIÓN Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LOS DATOS DECLARADOS

FIRMA, ACLARACIÓN Y SELLO DEL RESPONSABLE DE HyS Página 4/4

Anexo VI: Criterios de valoración

Tabla 1

Nivel de probabilidad

NIVEL DE PROBABILIDAD (PO)	VALOR	DESCRIPCION
IMPROBABLE	A	Es improbable que ocurra el proceso
PROBABLE	B	Puede producirse de forma ocasional
CERTEZA DE OCURRENCIA	C	El suceso va a ocurrir

Nota: elaboración propia.

Tabla 2

Nivel de severidad.

NIVEL DE SEVERIDAD (SD)	VALOR	DESCRIPCION
BAJO	1	<ul style="list-style-type: none">- Quemaduras de primer grado.- Paradas repentinas de equipo de producción.- Esguinces, desgarros, torceduras o distensiones musculares leves.- Tendinitis.- Molestias e irritaciones por ruido o vibraciones.
MODERADO	2	<ul style="list-style-type: none">- Alergias respiratorias, dérmicas u oculares.- Roturas de equipos con posibilidad de solución.- Fracturas menores, luxaciones.- Quemaduras de segundo grado.
ALTO	3	<ul style="list-style-type: none">- Quemaduras de tercer grado.- Pérdida parcial de la capacidad auditiva.- Amputación de extremidades.- Daños irreparables en maquinarias.- Enfermedades crónicas dérmicas o respiratorias.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 3:*Niveles de tolerabilidad del riesgo*

SEVERIDAD DEL DAÑO (NS)	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (PO)		
BAJO	1A	2A	3A
MODERADO	1B	2B	3B
ALTO	1C	2C	3C
	IMPROBABLE	PROBABLE	CERTEZA QUE OCURRA

Nota: se indican los niveles de tolerabilidad del riesgo en función del nivel de severidad del daño (NS) y de la probabilidad (PO), acentuando en color verde los riesgos aceptables, en amarillo los intolerables y en rojo los inaceptables. Cuadro de elaboración propia, tomando como referencia las técnicas de la guía de evaluación de riesgos laborales de la SRT (2018).

ANEXO VII: Matriz IPER

Tabla 1:

Tabla de evaluación de riesgos

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	PELIGROS	TIPOS DE RIESGOS	NS	NP	TOLERABILIDAD
CORTE	Operador de corte plasma	Posturas forzadas y movimientos repetitivos	Sobrecarga de miembros superiores e inferiores	2	B	2B
		Exposición a ruidos y vibraciones	Sobree Exposición a ruidos y vibraciones	2	B	2B
		Tareas en cercanías de partes móviles	Atrapamiento	3	B	3B
		Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Caidas del mismo nivel	2	B	2B
		Uso de equipos eléctricos	Contacto eléctrico indirecto	2	B	2B
		Proyección de virutas de metal	Impacto de partículas proyectadas	1	A	1A
		Movimiento manual de cargas	Sobreesfuerzo	2	B	2B
		Exposición a radiación ultravioleta	Ceguera pasajera o conjuntivitis	3	B	3B
		Posturas forzadas y movimientos repetitivos	Sobrecarga de miembros superiores e inferiores	2	B	2B
	Operador de serrucho y amoladora	Uso inadecuado de herramientas	Corte Amputación	2 3	B B	2B 3B
		Exposición a ruidos y vibraciones	Sobree Exposición a ruidos y vibraciones	2	B	2B
		Movimiento manual de cargas	Sobreesfuerzo	2	B	2B
		Proyección de material particulado	Impacto de partículas proyectadas	1	B	1B
		Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo	1	A	1A
		Tareas en cercanías de partes móviles	Atrapamiento	3	B	3B
Operador de Guillotina Mecánica	Bipedestación	Sobrecarga de miembros superiores e inferiores	2	B	2B	
	Uso de herramientas cortopunzantes	Laceraciones, cortes	2	B	2B	
	Exposición a ruidos y vibraciones	Sobree Exposición a ruidos y vibraciones	2	B	2B	
Operador de plegadora mecánica	Posturas forzadas y levantamiento manual de cargas	Sobreesfuerzo físico	2	B	2B	
	Tareas en cercanías de partes móviles	Atrapamiento	3	B	3B	
PLEGADO, MECANIZADO Y CONFORMADO	Operador de punzonadora	Rebarba de piezas mecanizadas/ Proyección de material particulado	Cortes/ Impacto de partículas proyectadas	2	B	2B
		Posturas forzadas y movimientos repetitivos	Sobrecarga de miembros superiores e inferiores	2	B	2B
		Uso de herramientas cortopunzantes	Laceraciones, cortes	2	B	2B
	Operador de plegadora CNC y programación de la misma	Tareas en cercanías de partes móviles	Atrapamiento	3	B	3B
		Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Golpes/ Caidas del mismo nivel	1	B	1B
		Uso de lubricantes	Dermatitis	1	B	1B
		Tareas en cercanías de partes móviles	Atrapamiento	3	B	3B
		Posturas forzadas y movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo físico	2	B	2B
		Uso de herramientas cortopunzantes	Laceraciones, cortes	2	B	2B
	Operario de soldadura eléctrica	Bipedestación	Sobrecarga de miembros inferiores	2	B	2B
		Exposición a gases y vapores	Intoxicación por inhalación	3	B	3B
		Uso de herramientas eléctricas	Contacto eléctrico indirecto	2	B	2B
		Manipulación de objetos calientes	Quemaduras	3	B	3B
		Movimientos repetitivos/ levantamiento manual de cargas	Trastornos musculoesqueléticos/ sobreesfuerzos	2	B	2B
		Manejo inadecuado de herramientas, máquinas y piezas	Incendio/ Explosiones	2	B	2B
SOLDADURA	Operario de soldadura MIG y TIG	Proyección de material fundido/ Chispas	Quemaduras	3	B	3B
		Bipedestación	Sobrecarga en miembros inferiores	2	B	2B
	Operario de soldadura Autógena	Exposición a radiación ultravioleta	Ceguera pasajera o conjuntivitis	3	B	3B
		Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Golpes/ Caidas del mismo nivel	1	B	1B
	Operario de ensayo con tinta penetrante	Exposición a ruidos y vibraciones	Sobree Exposición a ruidos y vibraciones	2	B	2B
		Uso de producto químico	Intoxicación por inhalación	2	B	2B
		Contacto dérmico	Reacción cutánea alérgica	1	B	1B

ARMADO	Operario de torno Operario de fresadora vertical	Uso inadecuado de herramientas	Derrames	1	B	1B
		Tareas en cercanías de partes móviles	Atrapamiento	3	B	3B
		Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Golpes/ Caidas del mismo nivel	1	B	1B
		Exposición a ruidos y vibraciones	Sobree Exposición a ruidos y vibraciones	2	B	2B
		Proyección de virutas de metal	Impacto de partículas proyectadas	1	B	1B
		Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo	2	B	2B
		Contacto dermico	Quemaduras	3	B	3B
	Operarios de armado	Electrocución	Contacto eléctrico indirecto	2	B	2B
		Exposición a gases y vapores	Intoxicación por inhalación	3	B	3B
		Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Golpes/ Caidas del mismo nivel	1	B	1B
		Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo	2	B	2B
		Exposición a ruidos y vibraciones	Sobree Exposición a ruidos y vibraciones	2	B	2B
		Manipulación de objetos, herramientas, piezas	Golpes	1	B	1B
		Inhalación de partículas por limpieza de piezas con productos químicos	Intoxicación por inhalación	3	B	3B
PINTURA	Operarios de pintura	Falta de orden, señalización y demarcación de áreas	Golpes/ Caidas del mismo nivel	1	B	1B
		Posturas forzadas y movimientos repetitivos	Sobrecarga de miembros superiores e inferiores	2	B	2B
		Contacto con productos químicos	Dermatitis	2	B	2B
		Desprendimiento de chispas por proceso de pulido	Incendio/ Explosiones	2	B	2B
		Desprendimiento partículas	Impacto de partículas	1	B	1B
	Operarios logísticos	Uso de herramientas eléctricas (hidrolavadora)	Contacto eléctrico indirecto	2	B	2B
		Ingesta accidental	Intoxicación	3	B	3B
		Exposición a gases y vapores	Intoxicación por inhalación	3	B	3B
		Inhalación de partículas y polvo	Irritación de vías aéreas	2	B	2B
		Movimiento manual de cargas	Trastornos musculo esqueléticos/ sobreesfuerzos	2	B	2B
DEPOSITO	Operarios logísticos	Levantamiento manual de cargas	Trastornos musculo esqueléticos/ sobreesfuerzos	2	B	2B
		Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo	2	B	2B
		Manejo de autoelevador	Choque / aplastamiento por caída de cargas	3	B	3B
		Inhalación de productos químicos por rotura de envase	Intoxicación	3	B	3B

Nota: matriz de elaboración propia.

ANEXO VIII: DIAGRAMA DE GANTT

OBJETIVOS ESPECIFICOS	NOMBRE DE ACTIVIDAD	RESPONSABILIDADES	FECHA INICIO	FECHA FIN	AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE		
OE1	Presentacion y aprobacion del programa	Lic H&S /Gerencia Gral.	07/08/2023	12/08/2023															
	Diseño para resguardos de maquinas	Lic H&S /Ingenieria	14/08/2023	19/08/2023															
	Fabricacion de resguardos	Lic H&S/ Trabajadores	21/08/2023	26/08/2023															
	Colocacion y ensamble de los resguardos	Lic H&S/ Trabajadores	28/08/2023	02/09/2023															
OE2	Programacion y coordinacion de fechas	Lic H&S/RRHH	28/08/2023	02/09/2023															
	Capacitacion sobre prevencion del riesgo mecánico	Lic H&S/RRHH/Trabaj	15/09/2023	15/09/2023															
	Capacitacion sobre uso y cuidados de Epp	Lic H&S/RRHH/Trabaj	13/10/2023	13/10/2023															
	Capacitacion sobre la gestion de la emergencia	Lic H&S/RRHH/Trabaj	10/11/2023	10/11/2023															
OE3	Presentacion de procedimientos y check list	Lic H&S/RRHH/Trabaj	01/08/2023	01/08/2023															
	Procedimientos de trabajo seguro y check list de maquinas y herramientas	Lic H&S/Trabajadore	01/08/2023	30/12/2023															
OE4	Adquisicion de cartelería	Gerencia General	14/08/2023	19/08/2023															
	Colocacion de carteleria en sector corte, plegado y punzonado de chapa	Lic H&S / Mantenimiento	21/08/2023	26/08/2023															
	Colocacion de carteleria en el sector de mecanizado	Lic H&S / Mantenimiento	21/08/2023	26/08/2023															
OE5	Adquisicion de EPP	Gerencia General	14/08/2023	19/08/2023															
	Entrega y registro de EPP	Lic H&S	21/08/2023	26/08/2023															

Nota: cuadro y gráfico de elaboración propia.

ANEXO IX: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Tabla 1:

Cronograma de capacitación.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN				
MES	TEMA	CONTENIDO	NORMATIVA APLICABLE	PARTICIPANTES
AGOSTO 2HS.	PREVENCION DEL RIESGO MECÁNICO	Introducción a los Riesgos Mecánicos. Peligos y Riesgos asociados. Detección de los riesgos. Prevención de los mismos.	19587/72 24557/96 Dec. 351/79 Dec. 911/96 Dec. 617/97 Art. 7-13	Personal operativo
SEPTIEMBRE 2HS.	USO Y CUIDADOS DE EPP	Naturaleza de los agentes a los que se esta expuesto. Tipos de EPP para cada tarea. Buenas Practicas del uso y cuidado de los mismos.	19587/72 Res. 299/2011	Todo el personal.
OCTUBRE 10HS.	GESTION DE LA EMERGENCIA	Introducir la fase de tiempo de paz de la gestión de emergencias. Introducir la fase de alerta de la gestión de emergencias y las medidas conexas. Introducir la fase de emergencia de la gestión de emergencias Introducir la fase de reconstrucción de la gestión de emergencias	19587/72 24557/96 ISO 22320	Todo el personal.

Nota: Elaboración propia.

ANEXO X: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO PARA MAQUINARIAS Y CHECK LIST.

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA EL USO DE EQUIPOS DE MECANIZADO	08/06/2023
---	--	------------

Objeto

Establecer lineamientos de seguridad para el uso de máquinas de mecanizado (torno de bancada, centro de mecanizado, punzonadora, fresadora) para evitar la ocurrencia de siniestros por factor de riesgo mecánico.

Alcance

Aplica para todo el personal propio o tercerizado que desarrolle sus actividades en la instalaciones de MAN-SER SRL.

Definiciones

-Riesgo mecánico: conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.

Desarrollo

1-Pautas generales

Usar todo lo EPP necesario conforme al riesgo natural de las actividades, siendo los básicos:

- Ropa ajustada de talla adecuada
- Casco
- Guantes de protección mecánica
- Calzado de Seguridad con puntera metálica
- Lentes de seguridad

El personal que emplea estos equipos debe recibir la capacitación correspondiente tanto para el uso (operativa) como para el trabajo seguro (higiene y seguridad).

-Verificar el estado del equipo antes de su uso, utilizando la lista de chequeo correspondiente.

Verificar el buen funcionamiento del equipo

Verificar la conexión eléctrica

Leer el manual de instrucciones para refrescar el buen uso de la misma

Evitar distraerse.



**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO
SEGURO PARA EL USO DE
EQUIPOS DE MECANIZADO**

08/06/2023

Evitar circular cerca de partes expuestas que puedan producir atrapamiento

Evitar remover las guardas del equipo (salvo tareas de mantenimiento)

Evitar las bromas

Evitar ropas holgadas.

Evitar el uso de alhajas, relojes u cualquier colgante.

Mantener el orden y limpieza del Equipo y el puesto de trabajo.

Procurar apagar el equipo luego de su uso

Realizar el mantenimiento correspondiente

Referencias

-Ley 19587/72

-Ley 24557/96

-Decreto 351/79 – Cap. 15

Tabla 2: Check list de maquinarias.

<i>Resolución 299/11, Anexo I</i>				
		<h2>CHECK LIST DE MAQUINARIAS</h2>		
MAQUINA:		FECHA:		
Descripción breve de la maquina:		Responsable:		
N°	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SI	NO	NO APLICA
1	El sector cumple con orden y limpieza?			
2	El estado del piso se encuentra en condiciones óptimas?			
3	Se respeta el layout, respecto a pasillos y salidas de emergencias libres de obstáculos, estiba temporaria de productos elaborados, semi elaborados e insumos?			
4	La iluminación es óptima?			
5	Se observan pérdidas de aceites?			
6	Se observan derrames de productos químicos? (tintas, lubricantes, aceites)			
7	Se encuentran las protecciones bajas en lugares de riesgo de atrapamiento, corte y amputaciones?			
8	Los microswitch y/o dispositivos de seguridad funcionan?			
9	Las partes mecánicas y herramientas en las que existan riesgos mecánicos para el trabajador disponen de protecciones cubiertas (pantallas, acrílicos, puertas, etc)			
10	Al realizar maniobras depuesta en marcha y detenciones se efectúan previo aviso o señal convenida?			
11	Las transmisiones mecánicas (árboles, poleas, engranajes, correas, acoplamientos, mecanismos de fricción), poseen protecciones adecuadas?			
12	En caso de emergencia los motores disponen de interruptores a distancia para detenerlos desde un lugar seguro?			
13	Los elementos móviles tales como (vastagos, embolos, varillas, manivelas, u otros) son accesibles al trabajador, se encuentran protegidos o aislados adecuadamente?			
14	Los tableros eléctricos se encuentran cerrados adecuadamente?			
15	Se observan desperfectos eléctricos (cables en mal estado, sin bandeja portacable, empalmes en mal estado, etc)			
16	Los aparatos de izaje, se encuentran en óptimas condiciones de uso (buen estado de las eslingas, cadenas, trabas de seguridad, etc)?			
17	El sistema de aire comprimido se encuentra en óptimas condiciones?			
18	El operador cumple con las inducciones adecuadas para manejar la maquina?			
19	La maquinaria cumple con las revisiones y calibraciones pertinentes?			
OBSERVACIONES:				

INSPECCION REALIZADA POR:	FIRMA:
CARGO:	
INSPECCION REVISADA POR:	FIRMA:
CARGO:	

ANEXO XI: PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA HERRAMIENTAS Y CHECK LIST.

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES.	08/06/2023
---	---	------------

Objeto

Proveer información sobre las reglas básicas de seguridad, precauciones y procedimientos asociados con las herramientas manuales con el fin de protegerla integridad física de los trabajadores.

Alcance

Este instructivo aplica para todo el personal propio o tercerizado que desarrolle sus actividades en las instalaciones de MAN-SER SRL.

Definiciones

- Herramientas: Elementos para unir o separar partes. Cualquier instrumento manual o de potencia utilizado por los trabajadores para efectuar su labor.
- EPP: Elemento de protección personal, conjunto de elementos y dispositivos diseñados para proteger las partes del cuerpo que se encuentran expuestos a riesgos durante el ejercicio de una labor.
- Mantenimiento: Actividades tendientes a lograr el adecuado funcionamiento de equipos, maquinarias, elementos, accesorios, etc., con el fin de garantizar su eficiente funcionamiento.

Desarrollo

1-Pautas generales

- Realizar el cambio oportuno de herramientas en mal estado o deterioradas.
- Las herramientas deben ser utilizadas exclusivamente para la función que fueron diseñadas.
- Capacitar al personal en el uso, adquisición, inspección y almacenamiento de herramientas.
- Cada usuario será responsable de la conservación tanto de las herramientas que él tenga encomendadas como de las que utilice ocasionalmente.
- Disponer de un espacio adecuado para el almacenamiento de herramientas.
- Las herramientas deben mantenerse limpias y en mal estado.
- Las herramientas deben ser entregadas en la mano, debe evitar lanzarse.
- En caso de duda sobre la utilización correcta de una determinada herramienta, se pedirán aclaraciones al supervisor de inmediato antes de poner en uso.
- Cada usuario comprobara el buen estado de las herramientas antes de usarlas, inspeccionando cuidadosamente mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles.
- Almacenar las herramientas posterior al uso en sus respectivos lugares.

Referencias

- Ley 19587/72

	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES.	08/06/2023
---	--	-------------------

-Ley 24557/96

-Decreto 351/79

Tabla 2: Check List de herramientas.

		CHECK LIST DE HERRAMIENTAS		
DEPARTAMENTO:		FECHA:		
TIPO DE HERRAMIENTA:		Responsable:		
Nº	ADiestRAMIENTO Y UTILIZACIóN	SI	NO	NO APLICA
1	La herramienta se encuentra en buen estado?			
2	La herramienta es idónea para el trabajo a realizar? (Forma, peso, etc)			
3	La herramienta es utilizada para sus fines previstos?			
4	El mango de la herramienta se encuentra perfectamente acoplado y solidamente fijo a la herramienta?			
5	Los mangos se encuentran astillados o rajados?			
6	Bocas, mordazas y brazos de la herramienta están en buenas condiciones? (sin deformaciones)			
7	Se encuentran las herramientas de bordes y puntas filosas perfectamente afiladas? (cuchillos, tijeras, cinceles)			
8	Se encuentra el dentado de sierras, limas, etc. En buenas condiciones?			
9	La herramienta a utilizar tiene protección aislante?			
10	Las herramientas son almacenadas de forma ordenada y por tipos en cajas, paneles o estantes?			
11	Las herramientas se almacenan en lugares elevados o sobre escaleras donde pueden caerse y provocar una lesión a algún trabajador?			
12	Las herramientas se almacenan en un solo almacén, bodega o caja?			
OBSERVACIONES:				

INSPECCION REALIZADA POR:	FIRMA:
CARGO:	
INSPECCION REVISADA POR:	FIRMA:
CARGO:	

Nota: cuadros de elaboración propia.

ANEXO XII: CARTELERÍA

Tabla 1: cartelería necesaria – señales de peligro

SEÑALES DE PELIGRO					
	PELIGRO RIESGO DE PROYECCIÓN DE PARTICULAS	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	ATENCION MAQUINARIA EN REPARACIÓN	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO RIESGO DE ATRAPAMIENTO	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO CONTACTO TÉRMICO	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO RIESGO DE CAÍDA DE OBJETOS	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO RIESGO DE CAÍDA A MISMO NIVEL	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO RIESGO DE APLASTAMIENTO O SIZALLAMIENTO DE EXTREMIIDADES	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA
	PELIGRO ATENCION A LAS TRANSMISIONES	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	PLANTA

Tabla 2: cartelería necesaria – señales de prohibición.

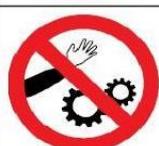
SEÑALES DE PROHIBICIÓN					
	PROHIBIDO INGERIR ALIMENTOS	NEGRO	ROJO	BLANCO	PLANTA
	PROHIBIDO ENGRASAR MAQUINAS EN FUNCIONAMIENTO	NEGRO	ROJO	BLANCO	PLANTA
	PROHIBIDO FUMAR	NEGRO	ROJO	BLANCO	PLANTA
	PROHIBIDO EL USO DE TELEFONO MOVIL	NEGRO	ROJO	BLANCO	PLANTA
	PROHIBIDO TRABAJAR SIN PRENDAS ADECUADAS	NEGRO	ROJO	BLANCO	PLANTA
	PROHIBIDO EL USO DE RELOJES, ALAJAS	NEGRO	ROJO	BLANCO	PLANTA

Tabla 3: cartelería necesaria – señales de obligación.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN					
SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	COLORES			UBICACIÓN
		DE SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
	OBLIGATORIO EL USO DE ROPA, CALZADO Y GUANTES DE SEGURIDAD.	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	OBLIGATORIO EL USO DE PROTECCIÓN AUDITIVA	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS O PROTECCIÓN OCULAR	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	OBLIGATORIO EL USO DE PROTECCIÓN FACIAL.	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	OBLIGATORIO LEER EL MANUAL DE INSTRUCTIVO	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	OBLIGATORIO APAGAR MAQUINAS CUANDO ESTAN EN DESUSO	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN DE MAQUINAS	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA
	OBLIGATORIO MANTENER EL ORDEN Y LA LIMPIEZA	BLANCO	AZUL	BLANCO	PLANTA

Nota: cuadros de elaboración propia.

ANEXO XIII: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Resolución 299/11, Anexo I



REGISTRO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Nombre y Apellido del Trabajador:						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:			
	Producto	Tipo // Modelo	Marca	Posee certificación SI//NO	Cantidad	Fecha de entrega	Firma del trabajador
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Tabla 1: EPP necesarios para uso obligatorio

IMAGEN DE EPP	EPP	DESCRIPCION / REQUISITOS BASICOS	NORMATIVA APLICADA
	Ropa de trabajo	Material: Gabardina, Grafa, Ripstop, Mezclilla. Resistente al agua, bloque el fuego. Flexibilidad al movimiento.	ISO 13688:2013
	Protección Craneal	Reducir la fuerza de impacto, Reducir la fuerza de penetración, Resistencia a la llama, Resistencia a la corriente eléctrica.	IRAM 3620
	Protección Ocular	Resistencia al envejecimiento, Resistencia a la corrosión, Resistencia a la ignición, Resistencia a la abrasión, Resistencia a las chispas, Resistencia a impactos.	IRAM 3630
	Protección facial	Resistencia al envejecimiento, Resistencia a la corrosión, Resistencia a la ignición, Resistencia a la abrasión, Resistencia a las chispas, Resistencia a impactos.	IRAM 3630
	Guantes de Cuero Vaqueta	Son un equipo de protección personal (EPP) que protege la mano o una parte de ella, pudiendo también cubrir el antebrazo y el brazo. Protección contra elementos corto punzantes, Resistencia a la abrasión, Protección contra riesgos mecánicos, Resistencia al desgarrar y perforación.	IRAM 3607/EN 388
	Guante de Descame	Son un equipo de protección personal (EPP) que protege la mano o una parte de ella, pudiendo también cubrir el antebrazo y el brazo. Protección contra Riesgos térmicos, Resistencia al calor de contacto, Resistencia a las pequeñas proyecciones de metal fundido.	IRAM 3612/ EN 407
	Protección Auditiva: Vincha, Acoplados al casco, Detrás de nuca.	Los cobertores u orejeras encierran completamente el pabellón auditivo y la zona ósea que rodea la oreja. Resistencia al ruido.	IRAM 4126 / EN 352
	Zapato, Botín, Borceguí, Bota	La Norma IRAM 3610 es una norma argentina que especifica los requisitos y métodos de ensayos para los calzados de seguridad.	IRAM 3610:2012/ ISO 20344/5

ANEXO XIV: PRESUPUESTO

RECURSOS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD NECESARI	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
<i>RECURSOS HUMANOS</i>				
Asesoría Profesional	Sueldo Profesional de Higiene y Seguridad 1 día de campo mensual		\$ 4,700.00	
Asesoría Profesional	Sueldo Profesional de Higiene y Seguridad 1 día de gabinete mensual		\$ 4,300.00	
<i>RECURSOS MATERIALES DE CARTELERIA DE SEGURIDAD</i>				
Cartelería de señalización industrial	Línea obligación (color azul)	8	\$ 580	\$ 4,640.00
Cartelería de señalización industrial	Línea Prohibición (color rojo)	6	\$ 580	\$ 3,480.00
Cartelería de señalización industrial	Línea Advertencia (color Amarillo)	9	\$ 580	\$ 5,220.00
<i>RECURSOS MATERIALES ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)</i>				
Ropa de trabajo	Pantalón de trabajo (grafa) con bandas refractarias marca Ombu	22	\$ 5,949.00	\$ 130,878.00
Ropa de trabajo	Camisa de trabajo (grafa) Marca Ombu	22	\$ 5,250.00	\$ 115,500.00
Protección Craneal	Casco de seguridad Marca SAY40 de alta resistencia estructural con arnés	5	\$ 1,397.00	\$ 30,734.00
Protección Facial	Mascara Protectora Facial Fravida 2020 con ames ruedita	5	\$ 3,585.00	\$ 17,925.00
Protección de Mano	Guante de trabajo cuero vaqueta medio paseo marca GPI	22	\$ 1,600.00	\$ 35,200.00
Protección de Mano	Guante de descarnado para soldador costura de Kevlar forrado premium marca MS	5	\$ 2,200	\$ 11,000.00
Calzado de seguridad	Botín de seguridad cuero descarnado con punta de acero, suela Poliuretano Bidensidad	22	\$ 16,379.00	\$ 360,338.00