



UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES

SANTO TOMAS DE AQUINO

FACULTAD DE INGENIERIA

Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Ciclo de Licenciatura

PROYECTO FINAL INTEGRADOR

Identificación, análisis y evaluación de las condiciones de higiene y seguridad en el puesto de Operador de prensa enfardadora de la empresa

Recimpex S.A. RECICLADORA

Profesora: Ingeniera Florencia Castagnaro

Alumno: Favio Ariel Palmerola

Formosa-Argentina

CENTRO TUTORIAL: UAA-FORMOSA



Índice

Descripción de la empresa	Página 07
Ubicación	Página 08
Características principales de la empresa	Página 09
Objetivos del proyecto	Página 09
Análisis general del puesto de trabajo	Página 10
Temas	Página 10
Cronograma	Página 11
Nota de pedido de autorización de la empresa	Página 12
Carta de aceptación de la empresa	Página 14
Tema 1. Introducción	Página 15
Elección del puesto de trabajo	Página 16
Forma de uso de la prensa enfardadora	Página 17
Peso de los fardos según el tipo de material	Página 18
Imágenes de la maquina	Página 19
Aplicación de la Resolución S.R.T. 463/09-R.G.R.L.	Página 21
Alcance	Página 32
Riesgos generales	Página 32
Riesgos presentes en el puesto	Página 32
Gestión del riesgo	Página 33
Niveles de riesgos	Página 34



Valoración del riesgo	Página 35
Medidas preventivas	Página 37
Protocolo de medición de ruido	Página 38
Iluminación	Página 40
Protocolo para la medición de iluminación	Página 41
Utilización de E.P.P. correspondientes en el sector	Página 43
E.P.P. de uso obligatorio	Página 44
Señalización que debe tener el sector de trabajo	Página 48
Costos de las medidas correctivas a aplicar	Página 49
Estudio ergonómico	Página 50
Estrategias de control	Página 52
Controles de ingeniería	Página 52
Controles administrativos	Página 53
Herramientas metodológicas	Página 53
Resolución 886/2015-protocolo de ergonomía	Página 55
Desarrollo del protocolo de ergonomía	Página 55
Conclusión Tema 1	Página 95
Tema 2-Análisis de las condiciones generales del establecimiento	Página 96
Iluminación	Página 96
Medición	Página 99
Fotos de luminarias	Página 105
Formulario resolución S.R.T. N° 84/2012	Página 106
Croquis	Página 109



Certificado de calibración del luxómetro utilizado	Página 110
Ruido	Página 114
Equipo generadores de ruido	Página 117
Fotos de máquinas	Página 117
Formulario resolución S.R.T. N° 85/2012	Página 118
Croquis	Página 121
Certificado de calibración del decibelímetro utilizado	Página 122
Protección contra incendios	Página 125
Estudio de carga de fuego	Página 126
Factor ocupacional	Página 131
Condiciones generales de extinción-Anexo VII, Decreto 351/79	Página 133
Extintores	Página 134
Registros	Página 135
Planilla de control de extintores	Página 136
Tema 3-Planificación y organización de la higiene y seguridad	Página 138
Matriz de peligros y riesgos	Página 139
Matriz de evaluación de riesgos	Página 141
Selección e ingreso de personal	Página 142
Exámenes médicos pre ocupacionales	Página 143
Capacitación en materia de Higiene y Seguridad	Página 145
Cronograma de capacitaciones	Página 146
Inspecciones de seguridad	Página 149
Cronograma de inspecciones	Página 149



Check list recomendado para realización de inspecciones	Página 150
Control de uso de elementos de protección personal	Página 151
Tableros eléctricos	Página 153
Planilla de control de extintores	Página 154
Check list de máquinas	Página 154
Control de orden y limpieza	Página 155
Normas generales de seguridad	Página 156
Riesgos específicos	Página 159
Siniestros laborales	Página 163
Índice de siniestralidad	Página 165
Índice de incidencia	Página 165
Frecuencia de perdidas	Página 165
Índice de bajas y muertes	Página 166
Estadísticas de siniestros laborales	Página 167
Informe siniestral	Página 167
Investigación de siniestros laborales	Página 170
Metodología de investigación	Página 171
Normas de seguridad	Página 176
Prevención de accidentes en la vía publica (in itinere)	Página 177
Plan de emergencia	Página 180
Principio de incendio	Página 181
Procedimiento de evacuación	Página 181
Plano de evacuación	Página 182



UNIVERSIDAD
FASTA

Teléfonos de emergencias	Página 182
Plan de emergencia y evacuación de las instalaciones	Página 183
Referencias bibliográficas	Página 184
Conclusión	Página 185
Agradecimientos	Página 186



Descripción de la empresa RECIMPEX S.A.

Recimpex S.A. es una empresa nacida en el año 2008 y dedicada al tratamiento de scrap industrial proveniente de la embotelladora Salta Refrescos S.A. fabrica Formoseña de Coca Cola.

En sus primeros tiempos sus funciones eran solamente la recepción, clasificación, reducción de volumen y comercialización de envases de vidrios destinados a destrucción.

Con el paso de los años se fue incorporando en el proceso: cajones, envases plásticos, cartones, tapas de gaseosas, film plásticos y preformas para envases.

Para desarrollar dichas tareas, reducción de volumen, cuentan con:

Prensa enfardadora: utilizada para hacer fardos de cajones, envases plásticos, cartones, y films plásticos.

Molino de vidrios: utilizada para moler los envases de vidrio, que son cargados en bolsones big bag.

Molino de tapas: utilizada para moler las tapas de gaseosas, que son cargadas en bolsones big bag.

Cuenta en la actualidad con un plantel permanente de 10 (diez) operarios distribuidos en 3 (tres) turnos de 8 hs cada uno.

Los turnos de trabajo son:

Turno mañana: de 06:00 hs a 14:00 hs.

Turno tarde: de 14:00 hs a 22:00 hs.

Turno noche: de 22:00 hs a 06:00 hs.



UNIVERSIDAD FASTA

MISION:

Recepción, clasificación, reducción de volumen y comercialización del scrap industrial producido en la planta Salta Refrescos S.A. de manera exclusiva, generando en forma continua políticas de calidad, seguridad y medio ambiente, que permitan realizar las actividades de manera sostenible y sustentable.

VISION:

Mantenerse en el mercado como una empresa líder en el sector, que piensa, desarrolla y ejecuta los trabajos de calidad y absoluto compromiso con sus clientes, buscando siempre la mejora continua.

VALORES:

Calidad

Responsabilidad social y con la comunidad.

Cuidado de las personas.

Trabajo en equipo.

Mejora continua.

Ubicación:

Oficina comercial: Remedios de Escalada, Provincia de Buenos Aires.

Domicilio: Coronel Lugones N° 375

Domicilio en Formosa: Avenida 9 de julio N° 120 Formosa-Capital.

Características principales de la empresa

Recimpex S.A. desarrolla actividades de tratamiento de scrap industrial ya sea de envases de vidrios, de plásticos, tapas de gaseosas, preformas, films plásticos, cajones y cartones.

Dentro de las actividades se puede observar que el personal se encuentra expuesto a una serie de riesgos, como ser:

1. Proyección de partículas en ojos, nariz y boca.
2. Ruidos
3. Iluminación
4. Ergonómicos
5. Choque con vehículos
6. Choque con personas
7. Shock eléctrico
8. Aprisionamiento con maquina
9. Caída de objetos
10. Golpes con objetos

Objetivos del proyecto

Objetivo General:

Identificar los riesgos y eliminar o minimizar los peligros a los que están expuestos los operadores de la prensa enfardadora.

Objetivos específicos:

- Determinar las CyMAT en la organización.
- Desarrollar plan de mitigación de riesgos en el puesto de trabajo.
- Implementar un plan de medidas preventivas y/o correctivas de riesgos presentes en el puesto.



- Proponer alternativas para la eliminación de riesgos críticos. Elaborar procedimientos de trabajo seguro en el puesto.

Análisis general del puesto de trabajo

El operador de la prensa enfardadora realiza su tarea de forma activa y se expone a diversos agentes de riesgos que actualmente no están identificados, no cuentan con protocolos ni procedimientos de trabajo seguro. Además, tampoco cuentan con un registro de mantenimiento preventivo de máquinas.

Tema N° 1

- Identificación del puesto de trabajo.
- Se procede a identificar los riesgos presentes asociados a la salud, seguridad e higiene en el trabajo.
- Evaluación de los riesgos identificados, con sus correspondientes mediciones de agresores físicos y/o químicos y/o ergonómicos utilizando en todos los casos los protocolos publicados por la S.R.T.
- Soluciones técnicas y/o medidas correctivas.
- Estudios de costos de las medidas correctivas. Conclusiones.

Tema N° 2

Análisis de las condiciones generales del establecimiento: Estudio de iluminación, ruidos y protección contra incendios.

Tema N° 3

Confección de un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales como estrategia de intervención referida a la organización teniendo en cuenta los siguientes temas:

- Planificación y organización de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Selección e ingreso de personal.
- Capacitación en S.H.T.
- Inspecciones de seguridad Investigación de siniestros laborales Estadísticas de siniestros laborales.



- Elaboración de normas de seguridad.
- Prevención de siniestros en la vía pública (accidentes in itinere) □
Planes de emergencias.
- Legislación vigente (Ley 19587/72, Dto. 351/79-Ley 24557)

Cronograma de actividades

Cronograma de actividades			
	actividad	Fecha de inicio	Fecha final
	Presentación de propuesta	29/05/2023	12/06/2023
Tema 1	Identificación de puestos y peligros	03/07/2023	17/07/2023
Tema 2	CyMAT-estudios	01/08/2023	21/08/2023
Tema 3	Procedimientos, protocolos, Inspecciones,	04/09/2023	18/09/2023
Entrega final		02/10/2023	10/10/2023



Nota de pedido de autorización a empresa

Mar del Plata, 08 de junio de 2023

Sres.: Recimpex S.A

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Uds., a efectos de informarle que la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA, de la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, tiene implementado en su plan de carreras a distancia, la Licenciatura de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Dentro del plan de la misma se contempla la realización por parte de los estudiantes, de un Proyecto Final Integrador, para alcanzar el Título de Graduación.

El Proyecto Final Integrador es un proceso de enseñanza-aprendizaje en donde las metas están orientadas a completar la formación profesional técnica de estudiante, enfrentándolo con la resolución de problemas reales e iniciándolo en la investigación y desarrollo tecnológico tendientes a facilitarle su transición desde la universidad hacia el mundo social donde desarrollará su actividad

Se basa en temas de aplicación real en empresas, organizaciones públicas o privadas o entidades de bien público de cualquier naturaleza, y en donde se aplican los conocimientos adquiridos durante la carrera.

*Considerando su amable disposición es que solicitamos se autorice al estudiante **Favio Ariel Palmerola; D.N.I. N° 24.287.439**, de la carrera de Licenciatura Higiene y Seguridad en el trabajo, a realizar dicho Proyecto.*

Quedando a su entera disposición por cualquier duda o inquietud que pueda surgir y agradeciendo desde ya la deferencia, saludamos a Uds. con distinguida consideración.



UNIVERSIDAD
FASTA

Ingeniera Florencia Castagnaro Profesor

Titular de P.F.I.

Facultad de Ingeniería

Universidad FASTA

Mar del Plata

Carta de aceptación de la empresa



Remedios de Escalada 12 de junio de 2023

Carta de aceptación:

En mi carácter de apoderado de la empresa Recimpex S.A., CUIT N° 30-710908204, con domicilio en Avenida 9 de julio N°120 de la ciudad de Formosa, Provincia de Formosa, AUTORIZO al alumno Favio Ariel Palmarola. D.N.I. N° 24.287139, a realizar su proyecto final integrador de la carrera Licenciatura en higiene y seguridad en el trabajo, de la facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA, en nuestra institución.

PABLO ESPIÑEIRA
RECIMPEX S.A.
APODERADO

Sin otro particular:

Se despide atentamente:

Pablo G. Espiñeira.

DOMICILIO COMERCIAL: Coronel Lugones 375 (1826) R. de Escalada, Lanús – REPUBLICA ARGENTINA
TEL. 54 011 50291757 / 54 011 42412503



Introducción

El presente Proyecto Final Integrador se desarrolla en la empresa RECIMPEX S.A., que es un establecimiento dedicado a la recepción, clasificación, reducción de volumen y comercialización de scrap industrial proveniente de la empresa Salta Refrescos S.A. fabrica Formoseña de coca cola.

Dicho establecimiento se encuentra ubicado en la ciudad de Formosa, capital de la provincia del mismo nombre.

Su dirección exacta en Avenida 9 de Julio n° 120. Código Postal: 3600

La empresa fue constituida en el año 2008 y en la actualidad cuenta con un plantel de 10 (diez) operarios, de los cuales 9 (nueve) cumplen tareas generales en tres turnos de 8 (ocho) hs cada uno, en horario rotativo de lunes a viernes y 1 (un) supervisor. Los días sábados los turnos son de 4 (cuatro) hs.

Los turnos de trabajo son (lunes a viernes)

Turno 1: 06:00 hs a 14:00 hs.

Turno 2: 14:00 hs a 22:00 hs.

Turno 3: 22:00 hs a 06:00 hs.

Sábados:

Turno 1: 06:00 hs a 10:00 hs

Turno 2: 10:00 hs a 14:00 hs.

Turno 3: sin actividad

Recimpex S.A. se encuentra ubicado en un predio de 491,66 metros cuadrados cubiertos por medio de un contrato de comodato, dentro de la planta embotelladora.

ELECCION DEL PUESTO DE TRABAJO:



Operador de prensa enfardadora

Descripción del proyecto

La finalidad del proyecto final integrador es identificar los riesgos presentes en la tareas del operador de prensa enfardadora, y proponer mejoras en su gestión.

Entre las tareas del operador se encuentran:

- a) Acercamiento del material a procesar, hasta la prensa enfardadora, el cual se realiza por medio de un autoelevador eléctrico marca "HELI" modelo 25.
- b) Carga de la prensa y compactación del material.
- c) Una vez completada la carga del fardo, según las medidas establecidas, retiro y acopio por medio del autoelevador.



Autoelevador eléctrico marca "HELI" modelo 25-año de fabricación: 2017



Cargador de baterías del autoelevador

Forma de uso de la prensa enfardadora:

- 1) Antes de iniciar el uso de la enfardadora debe inspeccionarse que la acometida y la instalación eléctrica estén en óptimas condiciones.
- 2) Cuando la enfardadora este con corriente, se procede a verificar que los comandos funciones correctamente y que no existan fugas/pérdidas de fluidos hidráulicos.
- 3) Se verifica el correcto cerramiento de las puertas, tanto inferiores como superiores.
- 4) Se procede a la carga del canasto compactador con material a procesar.
- 5) Se activa el circuito dando tensión al comando mediante la llave principal del tablero.
- 6) Se pone en funcionamiento el sistema presionando el pulsador de encendido/apagado.
- 7) Se acciona el movimiento de los pistones de la prensa mediante la palanca de accionamiento.
- 8) Una vez prensado, se acciona nuevamente la palanca de accionamiento, en sentido contrario para des prensar el material.

Los puntos 4 al 8 se repiten hasta obtener un fardo de las dimensiones adecuadas conforme el material.

- Medidas del canasto compactador: 900 mm de profundidad, por 1100 mm de frente, por 1700 mm de altura.
- Medidas de fardos a obtener 1100 mm x 900 mm x 1000 mm (esta última, la altura, es la única regulable mediante un limitador de carrera).

La prensa enfardadora cuenta con 2 (dos) canastos compactadores, los cuales cuentan con puertas superiores e inferiores.



Ambas puertas cuentan con sensores de seguridad que se accionan automáticamente ante aperturas accidentales de las mismas o si el operador cruza alguna parte de su cuerpo por la línea de accionamiento del sensor.



Sensores de seguridad

Pesos de los fardos según el tipo de material:

- Envases plásticos: 130/160 Kg aproximadamente.
- Cartón: 280/320 Kg aproximadamente.
- Cajones plásticos: 130/140 Kg aproximadamente.
- films plásticos: 180/200 Kg aproximadamente.



Fardos de cartón prensado



Fardos de cajones prensados



Fardo de envases plásticos prensados



Pallets con envases para prensar

Imágenes de la maquina



Prensa enfardadora



Tablero de encendido/apagado/parada de
emergencia



UNIVERSIDAD
FASTA



Bloqueo operacional para intervenciones

Aplicación de la resolución S.R.T. N° 463/09-RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES.



UNIVERSIDAD FASTA

Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

El presente deberá ser completado obligatoriamente en todos sus campos por el empleador o profesional responsable, revisándose 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 encuentra afiliado.

DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO			
Nombre de la Empresa RECIMPEX S.A.	C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204		
N° de establecimiento 4	CLLU. (Actividad económica - Revisión) 356018	Superficie del establecimiento en m²	
Código actividad Formulario AFIP N° 150 (Res AFIP N° 485/99) 356018	Cantidad de Trabajadores 9		
Breve descripción de la actividad Fabricación De Envases Plásticos			
Domicilio JUNIN 1			
Provincia FORMOSA	Código Postal Argentino	Localidad FORMOSA	Teléfono

ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE (DECRETO N° 351/79)						
N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA	NORMATIVA VIGENTE
SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
1	¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad?	X				Art. 3 Dec. 137096
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. 19 Dec. 1338/96
SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO						
4	¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo?			X		Art. 2 Dec. 1338/96
5	¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, serocon, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad?			X		Art. 2 Dec. 1338/96
6	¿Se realizan los exámenes periódicos?			X		Art. 4387 y 4390 Art. 9 de Ley 1987
HERRAMIENTAS						
7	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado?	X				Cap. 15 Art. 108 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987
8	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras?	X				Cap. 15 Art. 108 y 109 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987
9	¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas?	X				Cap. 15 Ley 1987
10	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?	X				Cap. 15 Ley 1987
11	¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos?	X				Cap. 15 Art. 108 y 109 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987
12	¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla?	X				Cap. 15 Ley 1987
MAQUINAS						
13	¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?	X				Cap. 15 Art. 108 PUNTA, 1087 y 109 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987
14	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?	X				Cap. 15 Art. 108 y 109 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987
15	¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?	X				Cap. 15 Art. 108 y 109 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987
16	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?	X				Cap. 15 Art. 108 y 109 Dec. 1079 Art. 10 Ley 1987

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO

PV-04-F001

Página 1/1



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS; CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA REGULARIZACION	NORMATIVA VIGENTE
17	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?	X				Dec. 17.010, 15, 16 y 18 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
ESPACIOS DE TRABAJO						
18	¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo?	X				Cap. 5 Art. 42 Dec. 31.027 Art. 43 y Art. 9 Ley 1988
19	¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo?	X				Cap. 5 Art. 42 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
20	¿Tienen las salientes y partes móviles de máquinas y/o instalaciones, señalización y protección?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
ERGONOMIA						
21	¿Se desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo?	X				Anexo I Resolución 26.000 Art. 6.33 Ley 1988
22	¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo?	X				Anexo I Resolución 26.000 Art. 6.33 Ley 1988
23	¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo?	X				Anexo I Resolución 26.000 Art. 6.33 Ley 1988
PROTECCION CONTRA INCENDIOS						
24	¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio?	X				Art. 17 Dec. 31.027 Cap. 11 Art. 10 y Cap. 11
25	¿Cuentan con estudio de carga de fuego?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027
26	¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego?	X				Cap. 10 Art. 10 y 16 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
27	¿Se registra el control de recargas y/o reparación?	X				Cap. 10 Art. 10 y 16 Dec. 31.027
28	¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos?	X				Cap. 10 Art. 10 y 16 Dec. 31.027
29	¿Existen sistemas de detección de incendios?			X		Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027
30	¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027
31	¿El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente?	X				Cap. 10 Art. 10 y 16 Dec. 31.027
32	¿Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
33	¿Se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 10 Ley 1988
34	¿Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre sí?			X		Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 10 Ley 1988
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. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 10 Ley 1988
36	¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación y son seguros?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 10 Ley 1988
37	¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención?	X				Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027 Art. 10 Ley 1988
ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS						
38	¿Se encuentran separados los productos incompatibles?			X		Cap. 17 Art. 15 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
39	¿Se identifican los productos riesgosos almacenados?			X		Cap. 17 Art. 15 Dec. 31.027 Art. 9 y Art. 9 B Ley 1988
40	¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal?			X		Cap. 17 Art. 15 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
41	¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos?			X		Cap. 5 Art. 42 Dec. 31.027 Art. 9 Ley 1988
42	¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva?			X		Cap. 10 Art. 10 Dec. 31.027

PROVINCIA ART S.A.

11/05/2022

RECIBIDO

PV-04-F001



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A

C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI NO		NO APLICA	FECHA	NORMATIVA VIGENTE
43	¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos?			X		Cap. 17 Art. 145 y 148 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
SUSTANCIAS PELIGROSAS						
44	¿Su fabricación y/o manipuleo cumple la legislación vigente?			X		Cap. 17 Art. 144 y 147 a 150 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
45	¿Todas las sustancias que se utilizan poseen su respectivas hojas de seguridad?			X		Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
46	¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas?			X		Cap. 17 Art. 148 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
47	¿Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares?			X		Cap. 17 Art. 148 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
48	¿Existen dispositivos de alarma acústica y visuales donde se manipulan sustancias infectantes y/o contaminantes?			X		Cap. 17 Art. 148 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
49	¿Se ha señalado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas?			X		Cap. 17 Art. 148 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
50	¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente?			X		Cap. 17 Art. 150 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
51	¿Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible?			X		Cap. 17 Art. 148 Dec. 3579 Art. 8 (Ley 1908)
RIESGO ELÉCTRICO						
52	¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos?	X				Cap. 14 Art. 35 y 36 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
53	¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado?	X				Cap. 14 Art. 35 y 36 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
54	¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación?	X				Cap. 14 Art. 35 y 36 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
55	¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa?	X				Cap. 14 Art. 38 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
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. 38 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
57	¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios cumplen 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. 37 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
58	¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas o de alto riesgo y en locales húmedos?	X				Cap. 14 Art. 38 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
59	¿Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos?	X				Cap. 14 Art. 38 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
60	¿Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse?	X				Cap. 14 Art. 38 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
61	¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas (pararrayos)?	X				Cap. 14 Art. 37 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
62	¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas?	X				Cap. 14 Art. 38 y Anexo VI, pto. 3.3.1 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
63	¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones?	X				Anexo VI pto. 3.1 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
APARATOS SOMETIDOS A PRESIÓN						
64	¿Se realizan los controles e inspecciones periódicos establecidos en calderas y todo otro aparato sometido a presión?			X		Cap. 14 Art. 100 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)
65	¿Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos?			X		Cap. 14 Art. 138 Dec. 3579 Art. 9 (Ley 1908)

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO

PV-04-F001

Página 3/11



UNIVERSIDAD FASTA

Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA REGISTRO	NORMATIVA VIGENTE
66	¿Se protegen los hornos, calderas, etc., para evitar la acción del calor?			X		Cap. 16 Art. 139 Dec. 31/79 Art. 83 Ley 1950
67	¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadamente almacenados?			X		Cap. 16 Art. 147 Dec. 31/79 Art. 91 Ley 1950
68	¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con dispositivos de protección y seguridad?			X		Cap. 16 Art. 147 y Art. 143 Art. 91 Ley 1950
69	¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente?			X		Cap. 16 Art. 139 Dec. 31/79 Art. 81 Ley 1950
70	¿Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes?			X		Cap. 16 Art. 147 Dec. 31/79 Art. 83 Ley 1950
(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. 16 Art. 138 y 139 Dec. 31/79 Art. 84 Ley 1950
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. 16 Art. 138 Dec. 31/79 Art. 81 Ley 1950
73	¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P.?	X				Art. 26 de la N.º 1015/1996
74	¿Se realizó un estudio por puesto de trabajo o sector donde se detallen los E.P.P. necesarios?	X				Cap. 16 Art. 138 Dec. 31/79
ILUMINACION Y COLOR						
75	¿Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente?	X				Cap. 17 Art. 7 Dec. 31/79 Art. 84 Ley 1950
76	¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente?	X				Cap. 17 Art. 8 Dec. 31/79
77	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	X				Cap. 17 Art. 7 y 8 Dec. 31/79 y Art. 10 Dec. 13/89
78	¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente?	X				Cap. 17 Art. 7 y 8 Dec. 31/79 Art. 8 Ley 1950
79	¿Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulan cargas suspendidas y otros elementos de transporte?	X				Cap. 17 Art. 8 Dec. 31/79 Art. 9 Ley 1950
80	¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia?	X				Cap. 17 Art. 8 y Cap. 18 Art. 17 Dec. 31/79 Art. 9 Ley 1950
81	¿Se encuentran identificadas las cañerías?	X				Cap. 17 Art. 8 Dec. 31/79
CONDICIONES HIPOTERMICAS						
82	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 18 Art. 10 Dec. 31/79 y Art. 29 Dec. 31/79 y Art. 10 Dec. 31/79 Art. 8 Ley 1950
83	¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente?			X		Cap. 18 Art. 10 Dec. 31/79 y Art. 29 Dec. 31/79 Art. 8 Ley 1950
84	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío?			X		Cap. 18 Art. 10 Dec. 31/79 y Art. 29 Dec. 31/79 Art. 8 Ley 1950
85	¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente?			X		Cap. 18 Art. 10 Dec. 31/79 y Art. 29 Dec. 31/79 Art. 8 Ley 1950
86	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica?			X		Cap. 18 Art. 10 Dec. 31/79 Art. 8 Ley 1950
RADIACIONES IONIZANTES						
87	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (E), Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente?			X		Cap. 19 Art. 12 Dec. 31/79

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO

PV-04-F001

Página 4/11



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA REGISTRO	NORMATIVA VIGENTE
88	¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente?			X		Cap. 10 Art. 52 Dec. 2519
89	¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales?			X		Art. 10 Dec. 13396 y Anexo B Res. 2519
90	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			X		Anexo B Res. 2519
LÁSERES						
91	¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo?			X		Anexo B Res. 2519
92	¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente?			X		Anexo B Res. 2519
RADIACIONES NO IONIZANTES						
93	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están estos protegidos?			X		Cap. 10 Art. 52 Dec. 2519 Art. 5 Dec. 13396
94	¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos?			X		Cap. 5 Art. 53 Dec. 3519 Art. 10 Dec. 13396 y Anexo B Res. 2519 Art. 10 Dec. 13396 y Anexo B
95	¿Se registran las mediciones de radiofrecuencia y/o microondas en los lugares de trabajo?			X		Anexo B Res. 2519
96	¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			X		Anexo B Res. 2519
97	¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma?			X		Art. 10 Dec. 13396 y Anexo B Res. 2519
98	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			X		Anexo B Res. 2519
99	¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma?			X		Art. 10 Dec. 13396 y Anexo B Res. 2519
100	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			X		Anexo B Res. 2519
PROVISIÓN DE AGUA						
101	¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores?	X				Cap. 6 Art. 51 Dec. 3519 Art. 83 Ley 1349
102	¿Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida?	X				Cap. 6 Art. 51 Dec. 3519 y Res. MDR 12099 Art. 83 Ley 1349
103	¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial?	X				PROVINCIA ART S.A. Ley 1349
DESAGÜES INDUSTRIALES						
104	¿Se recojen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento?			X	11/05/2022	Cap. 7 Art. 53 Dec. 3519
105	¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos o contaminantes?			X	RECIBIDO	
106	¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento?			X		Cap. 7 Art. 53 Dec. 3519
107	¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas?			X		Cap. 7 Art. 53 Dec. 3519
BAÑOS, VESTIARIOS Y COMEDORES						
108	¿Existen baños aptos higiénicamente?	X				Cap. 5 Art. 48 y 49 Dec. 3519
109	¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales?			X		Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 3519

PV-04-F001

Página 5/11



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A

C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA REGISTRO	NORMATIVA VIGENTE
110	¿Existen comedores aptos higiénicamente?			X		Cap. 5 Art. 52 Dec. 307/19
111	¿La cocina reúne los requisitos establecidos?			X		Cap. 5 Art. 53 Dec. 307/19
112	¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente?			X		Cap. 5 Art. 53 Dec. 307/19
APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES						
113	¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos?			X		Cap. 6 Art. 14 y 10 Dec. 307/19
114	¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz?			X		Cap. 6 Art. 17 Dec. 307/19
115	¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones?			X		Cap. 6 Art. 15 y 30 Dec. 307/19 Art. 13 Ley 1580
116	¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad?			X		Cap. 6 Art. 18 Dec. 307/19 Art. 9 Ley 1580
117	¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas, etc.)?			X		Cap. 6 Art. 20 Dec. 307/19 Art. 10 Dec. 307/19
118	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?			X		Cap. 6 Art. 16 Dec. 307/19 Art. 10 Dec. 307/19 Art. 9 Ley 1580
119	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar?			X		Cap. 6 Art. 20 y 20 Dec. 307/19 Art. 9 Ley 1580
120	¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento?			X		Cap. 6 Art. 17 Dec. 307/19
121	¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad?			X		Cap. 6 Art. 14 y 10 Dec. 307/19
CAPACITACION						
122	¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo?	X				Cap. 7 Art. 28 y 29 Dec. 307/19 Art. 9 Ley 1580
123	¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual?	X				Cap. 7 Art. 27 Dec. 307/19 Art. 9 Ley 1580
124	¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo?	X				Cap. 7 Art. 25 Dec. 307/19 Art. Dec. 307/19 Art. 13 Ley 1580
PRIMEROS AUXILIOS						
125	¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes?	X				Art. 9 Ley 1580
VEHICULOS						
126	¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?	X				PROVINCIA ART S.A. Cap. 8 Art. 14 Dec. 307/19 11/05/2022
127	¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, o bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?	X				RECIBIDO Cap. 8 Art. 14 Dec. 307/19
128	¿Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoyo pies?	X				Art. 8 Ley 1580
129	¿Son adecuadas las cabinas de protección para las intemperancias del tiempo?	X				Art. 8 Ley 1580
130	¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?	X				Cap. 8 Art. 19 Dec. 307/19 Art. 8 Ley 1580
131	¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?	X				Cap. 8 Art. 19 Dec. 307/19
132	¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?	X				Cap. 8 Art. 20 y 20 Dec. 307/19 Art. 13 Ley 1580
133	¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminosos, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos?	X				Cap. 8 Art. 17 Dec. 307/19

PV-04-F001

Página 6/11



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA PROBABILIDAD	NORMATIVA VIGENTE
134	¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno?	X				Cap.16 Art.13, Dec. 2009
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL						
135	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 17 Art. 15 Inc. 2 y 3 Dec. 2019 Anexo IV Res. 2010 Art. 10 Dec. 13306
136	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 17 Art. 10 Dec. 2019 Art. 9 y Ley 19807
RUIDOS						
137	¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo?	X				Cap. 11 Art. 16 y 18 Dec. 2019 Anexo V Res. 2020 Art. 11 Dec. 13306
138	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	X				Cap. 11 Art. 17 Dec. 2019 Anexo V Res. 2020 Art. 11 Ley 19807
ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS						
139	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 15 Art. 10 Dec. 2019 Anexo V Res. 2020 Art. 10 Dec. 13306
140	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 15 Art. 10 Dec. 2019 Anexo V Res. 2020 Art. 10 Dec. 13306 Art. 9 Ley 19807
VIBRACIONES						
141	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 15 Art. 10 Dec. 2019 Anexo V Res. 2020 Art. 10 Dec. 13306
142	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			X		Cap. 15 Art. 10 Dec. 2019 Anexo V Res. 2020 Art. 10 Dec. 13306 Art. 9 Ley 19807
UTILIZACIÓN DE GASES						
143	¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente?			X		Cap. 16 Art. 10 Dec. 2019
144	¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas?			X		Cap. 16 Art. 10 Dec. 2019
145	¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada?			X		Cap. 16 Art. 10 Dec. 2019
146	¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretorno de llama?			X		Cap. 17 Art. 10 Dec. 2019
SOLDADURA						
147	¿Existe captación localizada de humos de soldadura?			X		Cap. 17 Art. 10 y 11 Dec. 2019
148	¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas?			X		Cap. 17 Art. 10 y 11 Dec. 2019
149	¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado?			X		Cap. 17 Art. 10 Dec. 2019
ESCALERAS						
150	¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad?	X				Art. 913 y Ley 19807
151	¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad?	X				Art. 913 y Ley 19807
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL						
152	¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?			X		Art. 913 y Ley 19807
153	Instalaciones eléctricas	X				Cap. 16 Art. 10 Dec. 2019 Art. 9 y Ley 19807
154	Aparatos para izar			X		Cap. 16 Art. 10 Dec. 2019 Art. 9 y Ley 19807
155	Cables de equipos para izar			X		Cap. 16 Art. 10 Dec. 2019 Art. 9 y Ley 19807

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO

PV-04-F001



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	NO APLICA	FECHA (DD/MM/AAAA)	NORMATIVA VIGENTE
156	Ascensores y Montacargas			X		Co. 16 Art. 17 Dec. 16/79 Art. 9 Ley 1650
157	Calderas y recipientes a presión			X		Co. 18 Art. 140 Dec. 11/79 Art. 9 Ley 1650
158	¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo?			X		Art. 9 Ley 1650
OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS						
159	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución SRT N° 81/2019 Sistema de vigilancia y control de sustancias y agentes cancerígenos?			X		
160	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 497/03 Registro de PCBs?			X		Derogada por Resolución SRT N° 82/2019
161	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores?			X		

PLANILLA A | LISTADO DE SUSTANCIAS Y AGENTES CANCERÍGENOS

DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO
4-Aminobifenilo		X	2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano		X
Achromatos (en todas sus formas) y las sustancias minerales que contienen asbestos		X	2,3,7,8-Tetraclorodibenzo-p-dioxina		X
Banaruro		X	3,4,5,3',4'-Pentaclorodifenilo (PCD-126)		X
Bendósina		X	4,4'-(Metileno)bis(2-cloraminas) (MOCA)		X
Berilo y sus compuestos		X	Arsénico y sus compuestos inorgánicos		X
Bisdorometiléter; dorometil metil éter (grado técnico)		X	Azafosfina		X
Cadmio y sus compuestos		X	Benzos [a] Pireno		X
Cloruro de vinilo		X	Bifenilos Policlorados, como dioxina		X
Compuestos de cromo (VI)		X	Busulfan		X
2-Naftilamina		X	Cidofuránida		X
Oxido de etileno		X	Cidospirina		X
Gas Mostaza		X	Clorambucil		X
Compuestos de níquel		X	Colorantes que se metalocian a tioridina		X
Radón-222 y sus productos de decaimiento		X	Destilación de alquitran de hulla		X
Polvo de sílice cristalina, en forma de cuarzo o cristobalita		X	Erioflita		X
Alquitran de hulla		X	Etoposido		X
Hollín (como se encuentra en la exposición ocupacional en el barrio de chimeneas)		X	Etoposido en combinación con cisplatino y bleomicina		X
Aceites minerales no tratados o medianamente tratados		X	Fibras artificiales de fluoro-etilénica		X
Fabricación de Alcohol Isopropílico usando ácidos fuertes		X	Fosforo-32, como fosfato		X
Producción de auramina		X	Ganificación del carbón		X
Minería subterránea de la hematita		X	Humo de tabaco, ajeno		X
Producción de magnetita		X	Isótopos radiactivos, incluido el Iodo-131		X
Bifenilos policlorados		X	Melafeno		X
1,2-Dicloropropano		X	Nieblas de ácidos inorgánicos fuertes		X
Formaldehído		X	N-Nitrosodimetilamina (NDMA) y 4-(N-Nitrosometilamino)-1-(3-piridilo)-1-butanamina (NNK)		X
Producción de coque		X	Rutorio		X
			Productos de fisión, incluido el Estroncio-90		X

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO

PV-04-F001

Página 1/11



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO
Lindano		X	Radio-224 y sus productos de decaimiento		X
Pentabrofenol		X	Radio-226 y sus productos de decaimiento		X
Orto-Toluidina		X	Radio-228 y sus productos de decaimiento		X
Tridoroetileno		X	Radionucleidos, emisores de partículas Alfa, internamente depositados		X
Exposición ocupacional asociada al Proceso Adhesión		X	Radionucleidos, emisores de partículas Beta, internamente depositados		X
			Torio-232 y sus productos de decaimiento		X
			Aflatoxinas		X
			Virus de la Hepatitis B (infección crónica)		X
			Virus de la Hepatitis C (infección crónica)		X
			Radiaciones ionizantes		X
			Radiación ultravioleta (longitudes de onda 100-400 nm abarcando las radiaciones UVA, UVB y UVC)		X
			Radiación neutrónica		X
			Rayos X y Radiación Gamma		X

La codificación aquí representada corresponde al listado de códigos de agentes de riesgo normalizado en el Anexo II de la Resolución 11/2019.

PLANILLA B | DIFENILOS POLICLORADOS

DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO
Acedor		X	Chorinol		X	Hyvol		X
Adkarel		X	Clophen		X	Hyvol		X
ALC		X	Clophenharz		X	Indor		X
Apirolio		X	Cloresil		X	Inerteen		X
Apirorio		X	Clorinal		X	Inertenn		X
Arochlor		X	Clophen		X	Kanechlor		X
Arochlors		X	Decachlorodiphenyl		X	Kaneclor		X
Aroclor		X	Delor		X	Kennechlor		X
Aroclors		X	Deforene		X	Kennedor		X
Arubren		X	Diador		X	Leromoll		X
Asbestol		X	Dicolor		X	Magvar		X
ASK		X	Diconal		X	MCS 1489		X
Askael		X	Diphenyl, chlorinated		X	Montar		X
Askarel		X	DK		X	Nepolin		X
Auxiol		X	Duconal		X	No-Flamol		X
Bakola		X	Dylanol		X	NoFlamol		X
Biphenyl, chlorinated		X	Educael		X	Non-Flamol		X
Chlophen		X	EEC-18		X	Olex-sf-d		X
Chloretol		X	Eliol		X	Orophene		X
Chloretol		X	Electrophenyl		X	PCB		X
Chlorinated biphenyl		X	Elenox		X	PCBs		X
						Polychlorinated diphenyl		X
						Polychlorinated diphenyls		X
						Polychlorobiphenyl		X
						Polychlorodiphenyl		X
						Prodelec		X
						Pydraul		X
						Pyrador		X
						Pyralene		X
						Pyradol		X
						Pyrodol		X
						Pyrodol		X
						Pyrodol		X
						Santosol		X
						Santothem		X
						Santothem		X
						Santovac		X
						Solvol		X
						Sorol		X
						Soval		X

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO
Sof. T. K&N

PV-04-F001

Página 9/11



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	DESCRIPCIÓN	SI	NO
Chlorinated diphenyl		X	Elinel		X	PCBs		X	Sevol		X
Chlorinol		X	Eucarel		X	Phaeodor		X	Sovtol		X
Chlorobiphenyl		X	Fenchlor		X	Phenochlor		X	Terphenylchlore		X
Chlorodiphenyl		X	Fendor		X	Phenodor		X	Therminol		X
Chlorphen		X	Fenodoro		X	Plastivar		X	Therminol		X
Cholestol		X	Gilotherm		X	Polychlorinated biphenyl		X	Turbinol		X
Chorinol		X	Hydol		X	Polychlorinated biphenyls		X			

PLANILLA C | SUSTANCIAS QUÍMICAS A DECLARAR

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UMBRAL (TN)	SI	NO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UMBRAL (TN)	SI	NO
Nitrato de amonio	350		X	Metanol	500		X
Pentóxido de arsénico, ácido arsénico (V) y-o sus sales	1		X	4,4 metilen-bis (2-diaminilina) y-o sus sales en forma pulverulenta	0,01		X
Trióxido de arsénico, ácido arsénico (III) y-o sus sales	0,1		X	Isocianato de metilo	0,15		X
Bromo	20		X	Oxígeno	200		X
Cloro	10		X	Dicodanato de tolueno	10		X
Compuestos de níquel en forma pulverulenta inhalable (monóxido de níquel, dióxido de níquel, sulfuro de níquel, disulfuro de triníquel, trióxido de diníquel)	1		X	Dicloruro de carbonilo (fosgeno)	0,3		X
Etilenimina	10		X	Trihidruro de arsénico (arsina)	0,2		X
Flúor	10		X	Trihidruro de fósforo (fosfina)	0,2		X
Formaldehído (concentración >= 90 por 100)	5		X	Dicloruro de azufre	1		X
Hidrógeno	5		X	Trióxido de azufre	15		X
Ácido clorhídrico (gas licuado)	25		X	Polidorodibenzofuranos y polidorodibenzodioxinas (incluida la TCDD) calculadas en equivalente TCDD	0,001		X
Alquilos de plomo	5		X	Las siguientes sustancias con sus sales: Aminodifenilo y-o sus sales, Benzidina y-o sus sales, Éter bis (clorometílico), Clorometil metil, Cloruro de dimetil carbamilo, Dimetilrosamino, Triamida hexametilfosfórica, 2-Naftilamina y-o sus sales y 4-nitrofenil 1,3-Propanosulfonato	0,001		X
Gases licuados extremadamente inflamables (incluidos GPL) y gas natural	50		X	Naftas y otros cortes livianos	5000		X
Acetileno	5		X				
Oxido de etileno	5		X				
Oxido de propileno	5		X				

PROVINCIA ART S.A.
11/05/2022
RECIBIDO

[*]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 están permitidas, o puedan estarlo, en un momento dado.

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

N° DE LEGAJO DEL GREMIO: _____ NOMBRE DEL GREMIO: _____

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

N° DE C.U.I.T.: _____

PV-04-P001



Fecha: 11/05/2022

RELEVAMIENTO GENERAL DE RIESGOS LABORALES
FORMULARIO A



C.U.I.T./C.U.I.P. N° 30710508204 N° de Establecimiento 4

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 H y/o Medicina Laboral

REPRESENTACIÓN

> Representante Legal

> Presidente

> Vicepresidente

> Gerente General

> Director General

> Administrador General

> Otro

C.U.I.T. / C.U.I.P. C.U.I.P.	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	REPRESENTACIÓN	PROPIO / CONTRATADO	TITULO HABILITANTE	N° MATRÍCULA	ENTIDAD QUE OTORGO EL TITULO HABILITANTE
20242874391	FAVIO ARIEL PALMEROLA	R	OTROS	Contratado			
20242874391	FAVIO ARIEL PALMEROLA	H	OTROS	Contratado	TÉCNICO EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	621	UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21

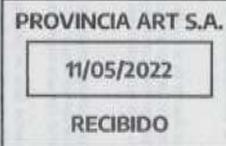
El que suscribe en el carácter de responsable firmante declara bajo juramento que los datos consignados en la presente son correctos y completos, y que esta declaración ha sido confeccionada sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.

20242874391 - FAVIO ARIEL PALMEROLA

FIRMA, ACLARACIÓN Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LOS DATOS DECLARADOS

20242874391 - FAVIO ARIEL PALMEROLA

FIRMA, ACLARACIÓN Y SELLO DEL RESPONSABLE DE HYS





Alcance

El presente proyecto está destinado a todos los miembros de la empresa Recimpex S.A. desde sus directivos hasta sus operarios, con el fin de servir de herramienta para identificar riesgos y prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Objetivo del proyecto:

Objetivo general:

Identificar los riesgos y eliminar o minimizar los peligros a los que están expuestos los operadores de la prensa enfardadora.

Objetivos específicos:

1. determinar las CyMAT en la organización.
2. Desarrollar un plan de mitigación de riesgos en el puesto de trabajo.
3. Implementar un plan de medidas preventivas y correctivas de riesgos presentes en el puesto.
4. Proponer soluciones técnicas y/o medidas correctivas.
5. Estudios de costos de las medidas correctivas.
6. Conclusiones.

RIESGOS GENERALES

Las maquinas utilizadas en el establecimiento son productoras de altos niveles de ruido debido al impacto o compresión que ejercen al compactar los materiales a reciclar.

Además, también producen proyecciones de partículas y en ocasiones trozos de materiales de mayor tamaño que podrían agredir o lesionar en forma leve y grave de acuerdo a las dimensiones, sobre todo en los ojos de los operarios que las manejan. En ese sentido las diferentes maniobras realizadas para la realización del fardo, implican riesgos de accidentes.

Riesgos presentes en el puesto:

- 1º. Proyección de partículas en ojos, nariz y boca.



- 2º. Ruidos.
- 3º. Iluminación
- 4º. Ergonómicos
- 5º. Choques con vehículos (autoelevador)
- 6º. Choque con personas (maneja el autoelevador).
- 7º. Shock eléctrico.
- 8º. Aprisionamiento de miembros superiores con la prensa.
- 9º. Caídas al mismo nivel.
- 10º. Caída de objetos.
- 11º. Golpes con objetos.

El plástico y el cartón son materiales inflamables, lo cual representa un importante riesgo de incendio. Los principales riesgos de incendio se deben al almacenaje/acopio de los materiales, tanto a procesar como los ya procesados (fardos), motivo por el cual, el sector es considerado de “alto riesgo” para trabajos en caliente.

Gestión del riesgo:

Análisis: es la identificación de los peligros y estimación/evaluación de los riesgos asociados.

Valoración: consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Control: Constituye la toma de decisiones respecto a las medidas para eliminar o reducir el riesgo.

En el método de control de riesgos, tuvo en cuenta los siguientes.

- ❖ Combatir los riesgos en su origen.
- ❖ Adaptar el trabajo a la persona.
- ❖ Sustituir lo peligroso por algo que disminuya el riesgo.
- ❖ Adoptar medidas que pongan la seguridad del operador en primer lugar.

La prevención del riesgo estudia, mediante métodos o normas de carácter interdisciplinar, el conjunto de medidas necesarias para eliminar o disminuir los



riesgos derivados del trabajo, los cuales ocasionan a nivel de los trabajadores, enfermedades y accidentes laborales.

La seguridad en el trabajo, una de las principales disciplinas de la prevención de riesgos, tiene como objetivo eliminar o disminuir el riesgo de que ocurran accidentes de trabajo.

Una de las etapas principales de esta corresponde obtener una identificación primaria de los diferentes factores de riesgos existentes por parte de los profesionales en higiene y seguridad, de manera de proceder con posterioridad a efectuar una correcta evaluación de los riesgos asociados y, de esta forma, orientar y priorizar las medidas de control a aplicar por parte del empleador, junto con el monitoreo, en forma continua, de la exposición de los trabajadores.

NIVELES DE RIESGOS

		CONSECUENCIA		
		Ligeramente dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
PROBABILIDAD	Baja B	Trivial T	Tolerable TO	Moderado M
	Media M	Tolerable TO	Moderado M	Importante I
	Alta A	Moderado M	Importante I	Intolerable IN



VALORACION DEL RIESGO

RIESGO	ACCION
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se debe continuar ni comenzar el trabajo hasta que se haya eliminado o disminuido el riesgo.
Moderado (M)	Se debe realizar un esfuerzo para reducir el riesgo, determinando las inversiones y los costos de las mismas. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisa una acción posterior para determinar y establecer, con más precisión, la probabilidad de daño.
Importante (I)	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se haya eliminado o minimizado el riesgo (podría ser que se necesiten recursos considerables para controlar el riesgo). Se debe remediar el riesgo en tiempos menores al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se elimine o minimice el riesgo. Si no se puede minimizar, ni con recursos ilimitados, se debe prohibir el trabajo.



EMPRESA : RECIMPEX S.A.			
SECTOR: Producción		PUESTO: Operador de prensa enfardadora	
FUNCION: Prensados de cajones, films y envases plásticos; y cartones.			
Riesgos	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo estimado
Proyección de partículas	A	D	I
Ruido	A	D	M
Iluminación	M	M	M
Ergonómicos	A	D	I
Choques con personas o vehículos(autoelevador)	M	D	I
Shock eléctrico	M	M	M
Aprisionamientos	A	D	I
Caídas al mismo nivel	A	D	TO
Golpes con objetos	M	D	M
Caídas de objetos	A	M	I

ACCIONES PREVENTIVAS PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS/RECOMENDACIONES

- Realizar capacitaciones según cronograma anual.
- Entrega de E.P.P. específicos para la tarea.
- Ordenamiento y limpieza durante y al finalizar el turno.
- Colocación de protecciones a la prensa enfardadora (sensores de seguridad).
- Descanso durante la jornada laboral.
- Mantenimiento preventivo de la máquina.



- Capacitación en manejo seguro/defensivo del autoelevador.
- Adicionar señalizaciones a la máquina.
- Colocación de más extintores en el sector.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Riesgos:

- 1) **Proyección de partículas en ojos, nariz y boca:** se solicita provisión y entrega de gafas de seguridad y/o protector facial.
- 2) **Ruidos:** en base a la medición hecha en el sector, si bien el resultado obtenido cumple con la legislación vigente, se recomienda el uso de protector auditivo dado que hay momentos en que el valor supera los 85 db. (cuando la prensa está muy cargada y a punto de completarse el fardo)

**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL**

Datos del establecimiento		
(1) Razón Social: RECIMPEX S.A.		
(2) Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120		
(3) Localidad: FORMOSA		
(4) Provincia: FORMOSA		
(5) C.P.: 3600	(6) C.U.I.T.: 30-71050820-4	
Datos para la medición		
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: Decibelímetro UNI-T Modelo 353		
(8) Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 01/07/2023		
(9) Fecha de la medición: 01/08/2023	(10) Hora de inicio: 11:30	(11) Hora finalización: 11:35
(12) Horarios/turnos habituales de trabajo: turnos rotativos de 06:00 a 14:00 hs, de 14:00 a 22.00 hs y de 22:00 a 06:00 hs de lunes a viernes. Sabados de 06:00 a 10:00 hs y de 10:00 a 14:00 hs.		
(13) Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo. Condiciones de trabajo habituales.		
(14) Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición. Condiciones normales		
Documentación que se adjuntara a la medición		
(15) Certificado de calibración.		
(16) Plano o croquis.		
		Hoja 1/3
	
		Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.



PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL										
⁽¹⁷⁾ Razón social: RECIMPEX S.A.						⁽¹⁸⁾ C.U.I.T.: 30-71050820-4				
⁽¹⁹⁾ Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120				⁽²⁰⁾ Localidad: FORMOSA		⁽²¹⁾ C.P.: 3600		⁽²²⁾ Provincia: FORMOSA		
DATOS DE LA MEDICIÓN										
⁽²³⁾ Punto de medición	⁽²⁴⁾ Sector	⁽²⁵⁾ Puesto / Puesto tipo / Puesto móvil	⁽²⁶⁾ Tiempo de exposición del trabajador (T _e , en horas)	⁽²⁷⁾ Tiempo de integración (tiempo de medición)	⁽²⁸⁾ Características generales del ruido a medir (continuo / intermitente / de impulso o de impacto)	⁽²⁹⁾ RUIDO DE IMPULSO O DE IMPACTO Nivel pico de presión acústica ponderado C (L _C pico, en dBC)	⁽³⁰⁾ SONIDO CONTINUO o INTERMITENTE			⁽³³⁾ Cumple con los valores de exposición diaria permitidos? (SI / NO)
							⁽³⁰⁾ Nivel de presión acústica integrado (L _{Aeq,T_e} en dBA)	⁽³¹⁾ Resultado de la suma de las fracciones	⁽³²⁾ Dosis (en porcentaje %)	
1	Isla Ecologica-Produccion	Prensa enfardadora	7,5	5 min.	continuo	71				si
⁽³⁴⁾ Información adicional:										
Hoja 2/3										
Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.										

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL	
⁽³⁵⁾ Razón social: RECIMPEX S.A.	
⁽³⁶⁾ C.U.I.T.: 30-71050820-4	
⁽³⁷⁾ Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120	⁽³⁸⁾ Localidad: FORMOSA
⁽³⁹⁾ C.P.: 3600	⁽⁴⁰⁾ Provincia: FORMOSA
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar	
⁽⁴¹⁾ Conclusiones.	⁽⁴²⁾ Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.
EL VALOR MEDIDO CUMPLE CON LA LEGISLACION VIGENTE.	SE RECOMIENDA, DE IGUAL MANERA, EL USO DE PROTECTOR AUDITIVO DADO QUE CUANDO LA PRENSA ESTA MUY CARGADA Y A PUNTO DE COMPLETARSE EL FARDO, EL VALOR SUPERA LOS 85 DB (86,5)
Hoja 3/3	
Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.	

CONCLUSION: de acuerdo al valor medido, el sector cumple con la normativa vigente. De igual manera se recomienda el uso de protector auditivo dado que en un determinado momento, cuando la prensa está muy



cargada y la presión de compactación es elevada, el valor pasa levemente los 85 db. (86/87db).

- 3) **Iluminación:** se realizó la medición con el método de cuadrícula y los valores obtenidos en el sector de la prensa enfardadora indican que no cumplen con lo requerido con la legislación vigente.

Recimpex S.A.	Sector: Prensa enfardadora
Fecha: 01/08/2023	Hora: 11:30

iluminación	
Largo	5 metros
Ancho	5 metros
Altura del montaje	3,5 metros

Índice del local: $\frac{L \times A}{Hm \times (L + A)} = \frac{5 \times 5}{3,5 \times (5 + 5)} = 0,83$
Índice del local corregido = 1
Cantidad mínima de puntos de medición = $(1+2)2 = 9$

VALORES MEDIDOS

288	286	278
290	285	278
292	285	276

Iluminancia promedio = $\frac{2558}{9} = 284$ lux **NO CUMPLE**

9

Uniformidad de iluminancia = $\frac{Im}{2} = \frac{284}{2} = 142$ lux



ANEXO		
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL		
(1) Razón Social: RECIMPEX S.A		
(2) Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120		
(3) Localidad: FORMOSA		
(4) Provincia: FORMOSA		
(5) C.P.: 3600	(6) C.U.I.T.: 30-71050820-4	
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: Los horarios habituales de trabajos son de lunes a viernes (rotativos) de 06 a 14 hs. De 14 a 22 hs y de 22 a 06 hs. Los días sabados de 06 a 10 hs y de 10 a 14 hs. Domingos y feriados sin actividad.		
Datos de la Medición		
(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: luxometro UNI-T Modelo: UT-383 N° Serie C212195		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 01-07-2023		
(10) Metodología Utilizada en la Medición: Medicion por sectores utilizando el metodo de grilla o cuadrícula.		
(11) Fecha de la Medición: 01-08-2023	(12) Hora de Inicio: 11:30 hs	(13) Hora de Finalización: 11:35 hs
(14) Condiciones Atmosféricas: al momento de la medicion: cielo despejado. 24° C de temperatura.		
Documentación que se Adjuntará a la Medición		
(15) Certificado de Calibración.		
(16) Plano o Croquis del establecimiento.		
(17) Observaciones:		
Hoja 1/3		
..... Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente		



PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL									
⁽¹⁸⁾ Razón Social: RECIMPEX S.A.						⁽¹⁹⁾ C.U.I.T.: 30-71050820-4			
⁽²⁰⁾ Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120					⁽²¹⁾ Localidad: FORMOSA		⁽²²⁾ CP: 3600	⁽²³⁾ Provincia: FORMOSA	
Datos de la Medición									
⁽²⁴⁾ Punto de Muestreo	⁽²⁵⁾ Hora	⁽²⁵⁾ Sector	⁽²⁶⁾ Sección / Puesto / Puesto Tipo	⁽²⁷⁾ Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	⁽²⁸⁾ Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	⁽²⁹⁾ Iluminación: General / Localizada / Mixta	⁽³⁰⁾ Valor de la uniformidad de Iluminancia E mínima $\geq (E_{media})/2$	⁽³¹⁾ Valor Medido (Lux)	⁽³²⁾ Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	13:00	Produccion	Prensa enfiardadora	Artificial	incandescente	General	142	284	300
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
⁽³³⁾									
Hoja 2/3									
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente									

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL			
⁽³⁴⁾ Razón Social: RECIMPEX S.A.		⁽³⁵⁾ C.U.I.T.: 30-71050820-4	
⁽³⁶⁾ Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120		⁽³⁷⁾ Localidad: FORMOSA	⁽³⁸⁾ CP: 3600
⁽³⁹⁾ Provincia: FORMOSA			
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar			
⁽⁴⁰⁾ Conclusiones.	⁽⁴¹⁾ Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.		
El sector analizado no cumple con la normativa vigente.	Se recomienda cambio de luminarias, colocar leds para mejorar la iluminación general del sector.		
Hoja 3/3			
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente			



CONCLUSION: el valor medido no cumple con la normativa vigente, por lo que se recomienda el cambio de luminarias por las de tipo Leds dado que las que tienen actualmente son muy antiguas.

NOTA: Se realizó la medición de todo el sector de la prensa enfardadora para tener un valor promedio. El valor resaltado en “**rojo**” corresponde al puesto en sí.

Utilización de los E.P.P. correspondientes en el sector

Todos los operadores de la prensa enfardadora deben ser responsables y consientes de la importancia de la utilización de los E.P.Ps provisto por la empresa, quien también se compromete y tiene la obligación de proveer los mismos cada vez que haga falta, quedando todo registrado en la planilla de entrega de E.P.P. de la resolución n° 299/11-Anexo I de la S.R.T.



ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL							
(1) Razón Social:						(2) C.U.I.T.: 30-	
(3) Dirección:			(4) Localidad:		(5) C.P.:	(6) Provincia:	
(7) Nombre y Apellido del Trabajador:							(8) D.N.I.:
(9) Descripción breve del puesto/s de trabajo en el/los cuales se desempeña en trabajador:					(10) Elementos de protección personal, necesarios para el trabajador, según el puesto de trabajo:		
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	
	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							
(18) Información adicional:							

E.P.P. DE USO OBLIGATORIO

ZONA DEL CUERPO	ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL		USOS	MANTENIMIENTO
				Lavar con agua caliente, detergente y cepillo, si al



CABEZA	CASCO		<p>Gran resistencia al impacto, penetración, compresión lateral, salpicaduras químicas o ígneas.</p> <p>Resistencia dieléctrica hasta 20.000 v.</p>	<p>casco se adhieren sustancias como grasas, resinas, etc. se deben eliminar con un disolvente apropiado que no deteriore el casco. Si el mismo presenta grietas, hendiduras o si la araña de casco muestra señales de deterioro, se debe sustituir.</p>
Oídos	Protector auditivo tipo copa		<p>Nivel de atenuación de 10 a 40 db según frecuencia.</p> <p>Usado en talleres, industria metalmecánica, campos de tiro, en operaciones de Punzonadoras, cepillado,</p>	<p>Limpiar la parte acolchonada con agua tibia y jabón suave. No utilizar alcohol o solventes. Cuando los protectores presentan rajaduras o no</p>



			laminadoras de acero, calibradores de armas, cacerías, motosierras, etc.	tengan los empaques, se deben cambiar inmediatamente e dado que en ese estado no dan la protección necesaria.
Ojos	Gafas de seguridad		Protege los ojos de impactos de objetos relativamente grandes, como ser: fragmentos de plásticos, cartón, vidrios, maderas, metales. Para tareas de mecanizado, cincelado, metalmecánica, remachado, etc. permite el uso de anteojos formulados. Los de ventilación directa evitan el empañamiento de los lentes a través de sus	Lavar diariamente bajo un chorro de agua, secar con un paño o al aire libre. Al remover los lentes, después de haber estado trabajando en áreas con mucho polvo o material particulado, inclinar la cabeza hacia adelante y remueva los lentes de atrás hacia adelante, esto evitara que las



			orificios laterales.	partículas ingresen a los ojos lesionándolos.
Manos	Guantes anti cortes		Para los trabajos con riesgos físicos, material cortante o punzante.	Lavar cada vez que sea necesario con agua caliente y detergente. Si se encuentran rotos o defectuosos, deteriorados o representan un riesgo, deben ser cambiados.
pies	Calzado de seguridad con puntera		Protege de riesgos mecánicos por manejo de materiales, almacenamiento de partes salientes punzantes o cortantes, caídas de objetos, tropezones con partes salientes.	Mantener limpio y seco y debe reemplazarse cuando este deteriorado o defectuoso.



Zona lumbar	Faja lumbar ergonómica		Levantamiento de cargas, actúa mas como corrector de posturas y pierde su aplicación si no se acompaña con una buena capacitación en levantamiento manual de cargas.	Reemplazar cuando los resortes tengan una holgura mayor al 20%
Cuerpo entero	Ropa de trabajo		Protege de salpicaduras, suciedad en los materiales, deben ser de tela ignifuga para protección del calor o fuego.	Debe lavarse en lo posible después de cada jornada laboral. Si está roto o deteriorado deberá reemplazarse.
Cuerpo	Chaleco reflectivo		Protege ante posible choque con vehículos circulantes en el sector (autoelevador)	Se debe lavar periódicamente con agua y jabón. Una vez rotos o deteriorados se debe cambiar.

SEÑALIZACION QUE DEBE TENER EL SECTOR DE TRABAJO



UNIVERSIDAD FASTA



COSTOS DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS A APLICAR

Cabe aclarar que el plan de mejoras en lo referente a higiene y seguridad en una empresa, implica una serie de inversiones que se debe realizar en un determinado periodo de tiempo (mensual, bimestral, trimestral, etc.) en base a las evaluaciones que se van realizando en el establecimiento.

En esta oportunidad y en ocasión del desarrollo del P.F.I. se pudo establecer las siguientes mejoras, con posible costo de mercado actual:



- + Compra de elementos de limpieza en general, canastos de residuos, escobas, pala para residuos, bolsas para residuos. Costo mensual: \$ **27.000**
- + Compra de faja lumbar (si bien no es un E.P.P. ayuda a mejorar la postura), un total de 10 unidades. Costo: **\$69.000**
- + Compra de protectores auditivos para casco, 10 unidades. Costo: **\$80.000**
- + Compra de chalecos reflectivos, 10 unidades. Costo: **\$ 11.000**
- + Compra de lámparas colgantes led, 6 unidades. Costo: **\$ 210.000**

Teniendo, entonces, un costo total de **\$397.000** para poder realizar las mejoras sobre lo detectado en esta primera etapa, aclarando que solo la compra de elementos de limpieza seria de forma mensual, los demás seria cada vez que sea necesario, lo que podría ser cada varios meses.

Es bueno aclarar que la implementación de esta inversión por parte del empleador, nos reduce el riesgo detectado, facilita el trabajo diario y pone el clima de seguridad laboral un poco más elevado.

4) ESTUDIO ERGONOMICO

La ergonomía, o estudio de los factores humanos, es la disciplina científica que trata las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, así como, la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos al diseño con objeto de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global.

También podemos decir que la ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados. Busca la optimización de los tres elementos del sistema (humano-maquina-ambiente), para lo cual elabora métodos de la persona, de la técnica y de la organización.

Marco legal en Argentina



Resolución MTESS N° 295/03

Esta resolución del ministerio de trabajo, empleo y seguridad social tiene vigencia a partir de su publicación en el boletín oficial N° 30.282 1° sección, del día 21 de noviembre de 2003.

El Anexo I de la Resolución MTESS 295/03 viene a llenar el vacío existente hasta esa fecha en materia de ergonomía.

En su parte inicial menciona las causales a considerar para prevenir la enfermedad y el daño provenientes de incompatibilidades entre los efectos y/o los requerimientos de la máquina y las capacidades del trabajador.

Los factores o causas, son:

- Levantamiento manual de cargas
- Movimientos repetitivos
- Posturas extremas
- Vibraciones mano-brazo y cuerpo entero
- Estrés de contacto
- Estrés por calor o frío
- Duración del trabajo
- Cuestiones psicosociales

Trastornos musculoesqueléticos

Un trastorno muscular esquelético, relacionado con el trabajo, es una lesión de los músculos, tendones, ligamentos, nervios, articulaciones, cartílagos, huesos o vasos sanguíneos de los brazos, las piernas, la cabeza, el cuello o la espalda, que se produce o se agrava por tareas laborales como levantar, empujar o jalar objetos.

Los síntomas pueden incluir:

- Dolor
- Rigidez
- Cosquilleo



- Adormecimiento
- Hinchazón

A que consideramos Trastornos Musculoesqueleticos

- Trastornos musculares crónicos
- Tendones (inflamación o lesión de los mismos)
- Alteraciones de los nervios
- Lumbalgia

Estrategias de control

Definido el riesgo ergonómico en sus causales, y por sus consecuencias sobre la salud, la Resolución plantea una estrategia de control de riesgo en términos de incidencia y gravedad que denomina “Programa de Ergonomía Integrado”, el cual deberá incluir las siguientes partes:

- Reconocimiento del problema
- Evaluación de los trabajos con sospechas de posibles factores de riesgos
- Identificación y evaluación de los factores causantes
- Involucrar a los trabajadores bien informados como participantes activos
- Cuidar adecuadamente de la salud para los trabajadores que tengan trastornos musculoesqueleticos.

Cuando se ha identificado el riesgo de los trastornos musculoesqueleticos se deben realizar los controles de los programas generales, estos incluyen lo siguiente:

- Educación de los trabajadores, supervisores, ingenieros y directores o gerentes.
- Información anticipada de los síntomas por parte de los trabajadores.
- Continuar con la vigilancia y evaluación del daño y de los datos médicos y de salud.

Controles de ingeniería



Para eliminar o minimizar los factores de riesgo del trabajo propuesto por la resolución, se indica:

- Utilizar métodos de ingeniería del trabajo, estudios de tiempos y análisis de los movimientos, para eliminar esfuerzos y movimientos innecesarios.
- Utilizar la ayuda mecánica para reducir o eliminar el esfuerzo que requiere manejar las herramientas y objetos de trabajo.
- Seleccionar o diseñar herramientas que reduzcan el requerimiento de la fuerza, el tiempo de manejo y, a partir de ahí, mejoren las posturas.
- Proporcionar puestos de trabajo adaptables al trabajador, que reduzcan y mejoren las posturas.
- Realizar programas de control de calidad y mantenimiento que reduzcan las fuerzas innecesarias y los esfuerzos asociados especialmente con el trabajo sin utilidad.

Controles administrativos

Disminuyen el riesgo a reducir el tiempo de exposición, compartiendo la exposición entre un grupo mayor de trabajadores

Para ello se indican los siguientes:

- Realizar pautas de trabajos que permitan a los trabajadores hacer pausas y ampliarlas lo necesario.
- Redistribuir los trabajos asignados de manera que un trabajador no dedique una jornada laboral entera realizando demandas elevadas de tareas.

Reconociendo que la naturaleza de los trastornos musculoesqueléticos es compleja, los controles administrativos y de ingeniería deben adecuarse a cada industria y compañía, y basarse en un juicio profesional con conocimiento.

Herramientas metodológicas

Valor límite



Este término, utilizado en varios puntos de la Resolución al igual que “valor límite umbral”, representa condiciones por debajo de las cuales se cree que casi todos los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente día tras día a la acción de tales condiciones sin sufrir efectos adversos para la salud. Se ha empleado fundamentalmente en la fijación de concentraciones máximas permisibles (CMP) de sustancias químicas presentes en el ambiente de trabajo, y se extiende actualmente a factores de riesgos físicos de trastornos musculoesqueléticos, a saber:

- Movimientos o esfuerzos repetitivos de las manos que puedan afectar mano, muñeca y/o antebrazo.
- Tareas repetidas de levantamiento manual de cargas que puedan desarrollar alteraciones de lumbago y hombros.

Nivel de actividad NAM

Este método es aplicable a monotareas, definidos como trabajos que comprenden un conjunto similar de movimientos o esfuerzos repetidos, realizados durante 4 o más horas al día. Se trata de fijar valores de 0 a 10 para dos variables de trabajo repetitivo (fuerza pico normalizada y NAM) y ubicarlos dentro del diagrama siguiente, denominado:

“Levantamiento manual de cargas” (LMQ)

Esta herramienta metodológica establece los valores límite de peso (en kilogramos) en las operaciones de levantamiento manual de cargas, los cuales; si no se exceden, la Resolución considera que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente, día tras día, sin desarrollar alteraciones de lumbago y hombros relacionadas con el trabajo asociadas con las tareas repetidas del levantamiento manual de cargas.

En cualquier momento que estos límites sean excedidos o que se detecten alteraciones musculoesqueléticas relacionadas con este trabajo se deberán implantar medidas de control adecuadas, o sea, acciones correctivas.



RESOLUCION N° 886/2015-PROTOCOLO DE ERGONOMIA

ARTICULO-1: Apruébase el “Protocolo de Ergonomía” que, como Anexo I, forma parte integrante de la presente, como herramienta básica para la prevención de trastornos musculoesqueleticos, hernias inguinales directas, mixtas y crurales, hernia discal lumbo-sacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario y varices primitivas bilaterales.

El anexo I está conformado por la planilla N° 1: Identificación de Factores de Riesgo”, la Planilla N° 2: “Evaluación Inicial de Factores de Riesgo” integrada por las planillas 2.A, 2.B, 2.C, 2.D, 2 E, 2.F, 2.G, 2.H y 2.I; La planilla N°3: “Identificación de Medidas Preventivas Generales y Especificas” necesarias para prevenir los factores de riesgo, y la planilla N° 4: “Seguimiento de Medidas Correctivas y Preventivas”.

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

ARTICULO-3: Apruébase el “instructivo” que, como Anexo III, forma parte integrante de la presente, el cual contiene información necesaria para completar cada una de las planillas del Protocolo de Ergonomía.

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

DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE ERGONOMIA

Paso 1: la identificación de factores de riesgo. Es un paso fundamental de la implementación de un protocolo de ergonomía. Se trata de una etapa de observación y reconocimiento, teniendo en cuenta los principios básicos de ergonomía física tales como esfuerzo, posturas forzadas, movimientos



repetitivos, vibraciones, confort térmico, bipedestación prolongada y estrés de contacto, presentes en la planilla 1.

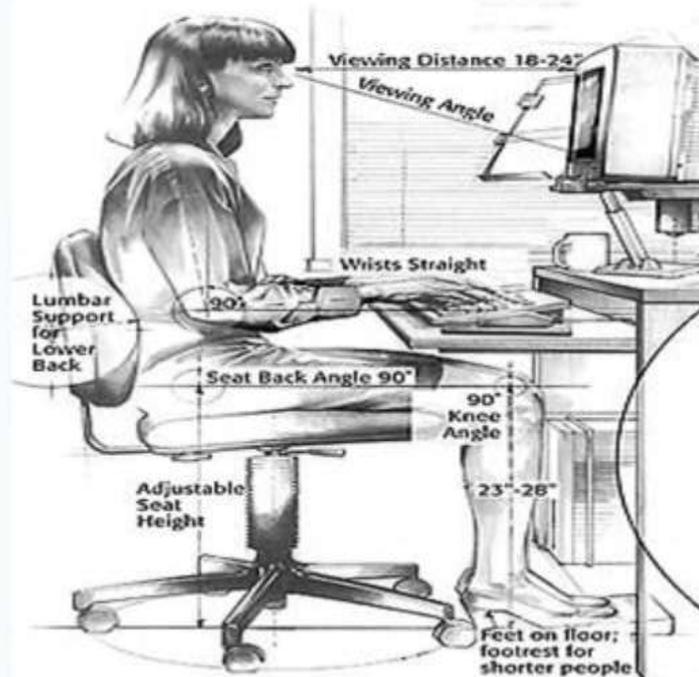
Paso 2: una vez identificados los riesgos presuntos en la planilla 1, comienza una evaluación más detallada mediante la planilla 2, con un esquema de pasa o no pasa, el cual permite definir la existencia del riesgo y la necesidad de su evaluación.

Paso 3: finalmente, con la evaluación de riesgo terminada (incluyendo los informes del profesional con conocimientos en ergonomía) se procede a proponer en la planilla 3 las medidas preventivas y correctivas necesarias para adecuar los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, y así contribuir al bienestar y la seguridad de los mismos, disminuyendo los accidentes de trabajo (AT), las manifestaciones tempranas de enfermedad y las enfermedades profesionales (EP).

Paso 4: el control periódico efectivo del avance y cumplimiento de dichas mejoras se efectuara conforme a la planilla N° 4 del Anexo I de la Resolución S.R.T. N° 886/15.



Ergonomía



La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados. Ergonomía: La ciencia del diseño para la interacción entre el hombre, las máquinas y los puestos de trabajo.



ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

Razón Social:	RECIMPEX S.A.	C.U.I.T.	30-71050820-4	CIU:
Dirección del establecimiento:	AV. 9 DE JULIO N° 120	Provincia:	FORMOSA	
Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora	N° de trabajadores:	9	
Puesto de trabajo:	operador de prensa enfardadora			
Procedimiento de trabajo escrito:	SI / NO	Capacitación:	SI / NO	
Nombre del trabajador/es:	Alcaraz Julio			
Manifestación temprana:	SI / NO	Ubicación del síntoma:		

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	1- Transporte de material a procesar	2- Carga y prensado de material	3- Transporte de material procesado		tarea 1	tarea 2	tarea 3
A Levantamiento y descenso		X		7,5		2	
B Empuje / arrastre							
C Transporte	X		X	7,5	2		2
D Bipedestación		X		7,5		3	
E Movimientos repetitivos	X	X	X	7,5	3	3	3
F Postura forzada		X		7,5		3	
G Vibraciones	X		X	7,5	3		3
H Confort térmico	X	X	X	7,5	3	3	3
I Estrés de contacto							

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
---------------------	---	--



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfardadora Tarea N°: 1

2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE

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

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
---------------------	---	--



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfardadora Tarea N°: 1

2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA

PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Para empujar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro ≥ 12 Kgf para hombres o 10 Kgf para mujeres.		X
2	Para arrastrar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro ≥ 10 Kgf para hombres o mujeres		X
3	El objeto rodante es empujado y/o arrastrado con dificultad (la superficie de deslizamiento es despareja, hay rampas que subir o bajar, hay roturas u obstáculos en el recorrido, ruedas en mal estado, mal diseño del asa, etc.)		X
4	El objeto rodante no puede ser empujado y/o arrastrado con ambas manos, y en caso que lo permita, el apoyo de las manos se encuentra a una altura incómoda (por encima del pecho o por debajo de la cintura)		X
5	En el movimiento de empujar y/o arrastrar, el esfuerzo inicial requerido se mantiene significativamente una vez puesto en movimiento el objeto (se produce atascamiento de las ruedas, tirones o falta de deslizamiento uniforme)		X
6	El trabajador empuja o arrastra el objeto rodante asíéndolo con una sola mano.		X
7	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfardadora Tarea N°: 1

2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS

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

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo		



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfardadora Tarea N°: 1

2.D: BIPEDESTACIÓN

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
---------------------	---	--



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfardadora Tarea N°: 1

2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES

PASO 1: Identificar si el puesto de trabajo implica:

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

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

Escala de Borg		
•	Ausencia de esfuerzo	0
•	Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
•	Esfuerzo muy débil	1
•	Esfuerzo débil,/ ligero	2
•	Esfuerzo moderado / regular	3
•	Esfuerzo algo fuerte	4
•	Esfuerzo fuerte	5 y 6
•	Esfuerzo muy fuerte	7, 8 y 9
•	Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
---------------------	---	--



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfundadora Tarea N°: 1

2.F: POSTURAS FORZADAS

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo



UNIVERSIDAD
FASTA



ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Produccion		
Puesto de trabajo:	Prensa enfundadora	Tarea N°:	7

2.-G VIBRACIONES MANO - BRAZO (entre 5 y 1500Hz)

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

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

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

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

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

2.-G VIBRACIONES CUERPO ENTERO (Entre 1 y 80 Hz)

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

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

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

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

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
---------------------	---	--



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfundadora Tarea N°: 1

2.-H CONFORT TÉRMICO

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

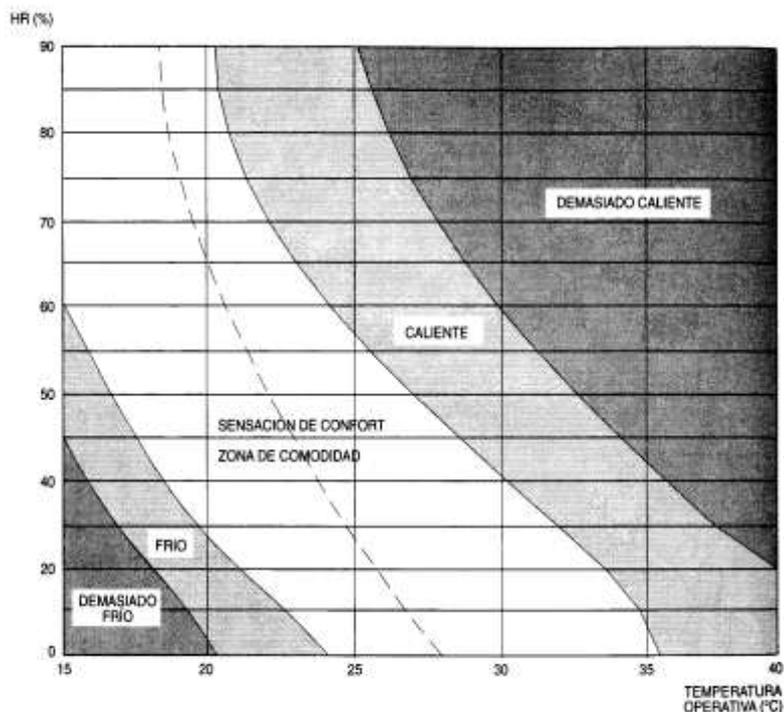


Fig. 4.6 Curvas de confort (P.O. Fanger)

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del
Servicio de Medicina del
Trabajo



ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Produccion

Puesto de trabajo: Prensa enfardadora Tarea N°: 1

2.-I ESTRÉS DE CONTACTO

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de
---------------------	---	---------------------------------------



Anexo I - Planilla 4: MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

Razón Social:	RECIMPEX S.A.					C.U.I.T.:	30-71050820-4
Dirección del establecimiento:	AV. 9 DE JULIO N° 120						
Área y Sector en estudio:	PRODUCCION-PRENSA ENFARDADORA						

N° M.C.P	Nombre del Puesto	Fecha de Evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	Operario de prensa	ago-23	2	ago-23	ago-23	sep-23
2						
3						
4						
5						
6						
...						

Firma del Empleador		Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
---------------------	--	---	--



TAREA N° 2

ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS			
Razón Social:	RECIMPEX S.A.	C.U.I.T.	30-71050820-4 CIU:
Dirección del establecimiento:	AV. 9 DE JULIO N°120	Provincia:	FORMOSA
Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora	N° de trabajadores:	1
Puesto de trabajo:	Operador		
Procedimiento de trabajo escrito:	SI / NO	Capacitación:	SI / NO
Nombre del trabajador/es:	Mareco, G. Alcaraz, J. Caceres, F. Montes, C.		
Manifestación temprana:	SI / NO	Ubicación del síntoma:	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	1	2	3		tarea 1	tarea 2	tarea 3
A Levantamiento y descenso		X		7,5		2	
B Empuje / arrastre							
C Transporte	x		X	7,5	2	3	2
D Bipedestación		X		7,5		3	
E Movimientos repetitivos	x	X	X	7,5	3	3	3
F Postura forzada		X		7,5		3	
G Vibraciones	x		X	7,5	3		3
H Confort térmico	x	X	X	7,5	3	3	3
I Estrés de contacto							

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23
			Hoja N°: 1



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 2

2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE

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

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo				
						Fecha: 28/08/23	
						Hoja N°:2	



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfiadora			
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 2	

2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA

PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Para empujar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro ≥ 12 Kgf para hombres o 10 Kgf para mujeres.		X
2	Para arrastrar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro ≥ 10 Kgf para hombres o mujeres		X
3	El objeto rodante es empujado y/o arrastrado con dificultad (la superficie de deslizamiento es despareja, hay rampas que subir o bajar, hay roturas u obstáculos en el recorrido, ruedas en mal estado, mal diseño del asa, etc.)		X
4	El objeto rodante no puede ser empujado y/o arrastrado con ambas manos, y en caso que lo permita, el apoyo de las manos se encuentra a una altura incómoda (por encima del pecho o por debajo de la cintura)		X
5	En el movimiento de empujar y/o arrastrar, el esfuerzo inicial requerido se mantiene significativamente una vez puesto en movimiento el objeto (se produce atascamiento de las ruedas, tirones o falta de deslizamiento uniforme)		X
6	El trabajador empuja o arrastra el objeto rodante asiéndolo con una sola mano.		X
7	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	
				Fecha: 28/08/23
				Hoja N°: 3



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:		Prensa enfiadora	
Puesto de trabajo:		Operador	
		Tarea N°: 2	
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg y hasta 25 Kg		X
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro		X
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO)		X
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25 Kg		X
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable.			
Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI , continuar con el paso 2.			
Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 1 y 10 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia) mayor que 10.000 Kg durante la jornada habitual		X
2	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 10 y 20 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia) mayor que 6.000 Kg durante la jornada habitual		X
3	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable .			
Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
Firma del Empleador		Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo
			Fecha:28/08/23
			Hoja N°:4



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Prensa enfardadora

Puesto de trabajo: Operador Tarea N°: 2

2.D: BIPEDESTACIÓN

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23
			Hoja N°: 5



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Prensa enfiadora

Puesto de trabajo: Operador Tarea N°: 2

2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES

PASO 1: Identificar si el puesto de trabajo implica:

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

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

Escala de Borg	Descripción	Nivel
	Ausencia de esfuerzo	0
	Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
	Esfuerzo muy débil	1
	Esfuerzo débil, / ligero	2
	Esfuerzo moderado / regular	3
	Esfuerzo algo fuerte	4
	Esfuerzo fuerte	5 y 6
	Esfuerzo muy fuerte	7, 8 y 9
	Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

Firma del Empleador

Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad

Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo

Fecha: 28/08/23

Hoja N°: 6



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Prensa enfiadora

Puesto de trabajo: Operador Tarea N°: 2

2.F: POSTURAS FORZADAS

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo				
						Fecha: 28/08/23	
						Hoja N°: 7	



ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 2

2.-G VIBRACIONES MANO - BRAZO (entre 5 y 1500Hz)

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

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

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

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

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

2.-G VIBRACIONES CUERPO ENTERO (Entre 1 y 80 Hz)

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

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

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

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

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	
			Fecha: 28/08/23
			Hoja N°: 8



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfundadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 2

2.-H CONFORT TÉRMICO

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

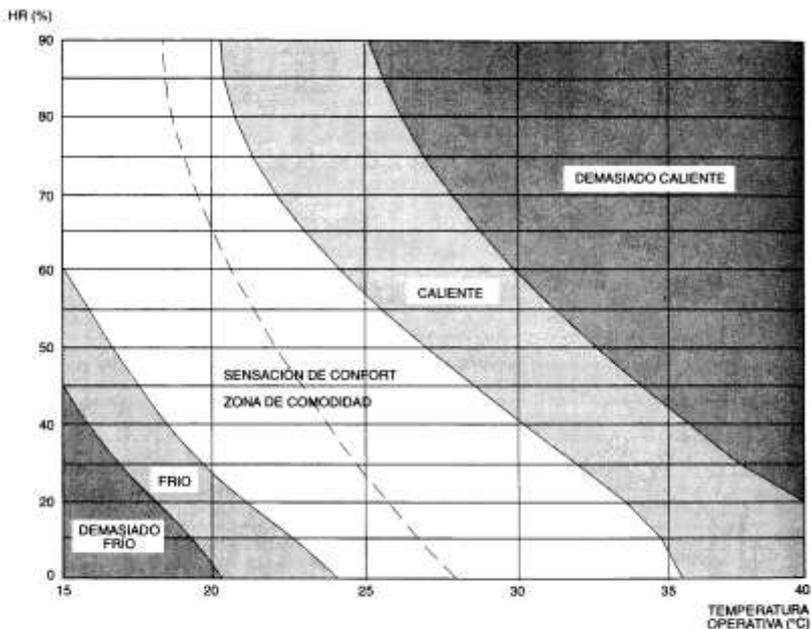


Fig. 4.6 Curvas de confort (P.O. Fanger)

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del
Servicio de Medicina del
Trabajo

Fecha: 28/08/23
Hoja N°: 9



ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Prensa enfardadora

Puesto de trabajo: Operador Tarea N°: 2

2.-I ESTRÉS DE CONTACTO

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del
Responsable del
Servicio de

Fecha: 28/08/23

Hoja N°: 10



TAREA N° 3

ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS			
Razón Social:	RECIMPEX S.A.	C.U.I.T. 30-71050820-4	CIU:
Dirección del establecimiento:	AV. 9 DE JULIO N°120	Provincia:	FORMOSA
Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora	N° de trabajadores:	1
Puesto de trabajo:	Operador		
Procedimiento de trabajo escrito:	SI / NO	Capacitación:	SI / NO
Nombre del trabajador/es:	Mareco, G. Alcaraz, J. Caceres, F. Montes, C.		
Manifestación temprana:	SI / NO	Ubicación del síntoma:	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	1	2	3		tarea 1	tarea 2	tarea 3
A Levantamiento y descenso		X		7,5		2	
B Empuje / arrastre							
C Transporte	x		X	7,5	2	3	2
D Bipedestación		X		7,5		3	
E Movimientos repetitivos	x	X	X	7,5	3	3	3
F Postura forzada		X		7,5		3	
G Vibraciones	x		X	7,5	3		3
H Confort térmico	x	X	X	7,5	3	3	3
I Estrés de contacto							

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23
			Hoja N°:1



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:		Prensa enfardadora	
Puesto de trabajo:		Operador	Tarea N°: 3

2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE

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

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador		Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23
				Hoja N°:2



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora			
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 3	

2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA

PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Para empujar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro \geq 12 Kgf para hombres o 10 Kgf para mujeres.		X
2	Para arrastrar el objeto rodante se requiere un esfuerzo inicial medido con dinamómetro \geq 10 Kgf para hombres o mujeres		X
3	El objeto rodante es empujado y/o arrastrado con dificultad (la superficie de deslizamiento es despareja, hay rampas que subir o bajar, hay roturas u obstáculos en el recorrido, ruedas en mal estado, mal diseño del asa, etc.)		X
4	El objeto rodante no puede ser empujado y/o arrastrado con ambas manos, y en caso que lo permita, el apoyo de las manos se encuentra a una altura incómoda (por encima del pecho o por debajo de la cintura)		X
5	En el movimiento de empujar y/o arrastrar, el esfuerzo inicial requerido se mantiene significativamente una vez puesto en movimiento el objeto (se produce atascamiento de las ruedas, tirones o falta de deslizamiento uniforme)		X
6	El trabajador empuja o arrastra el objeto rodante asiéndolo con una sola mano.		X
7	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23 Hoja N°: 3
---------------------	---	--	-------------------------------



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Prensa enfundadora

Puesto de trabajo: Operador Tarea N°: 3

2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS

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

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23 Hoja N°: 4
---------------------	---	--	-------------------------------



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Prensa enfardadora

Puesto de trabajo: Operador Tarea N°: 3

2.D: BIPEDESTACIÓN

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

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

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

Si la respuesta es **SI**, se continúa con el paso 2

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	Fecha: 28/08/23
			Hoja N°: 5



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfundadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 3

2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES

PASO 1: Identificar si el puesto de trabajo implica:

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

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

Escala de Borg		
•	Ausencia de esfuerzo	0
•	Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
•	Esfuerzo muy débil	1
•	Esfuerzo débil, / ligero	2
•	Esfuerzo moderado / regular	3
•	Esfuerzo algo fuerte	4
•	Esfuerzo fuerte	5 y 6
•	Esfuerzo muy fuerte	7, 8 y 9
•	Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	
			Fecha: 28/08/23
			Hoja N°: 6



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfiadora			
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 3	

2.F: POSTURAS FORZADAS

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

	Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo		
				Fecha: 28/08/23	
				Hoja N°: 7	



ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 3

2.-G VIBRACIONES MANO - BRAZO (entre 5 y 1500Hz)

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

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

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

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

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

2.-G VIBRACIONES CUERPO ENTERO (Entre 1 y 80 Hz)

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

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

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

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

Paso 2: Determinación del Nivel de Riesgo

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

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

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

Firma del Empleador	Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo	
			Fecha: 28/08/23 Hoja N°: 8



ANEXO I - Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio:	Prensa enfundadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 3

2.-H CONFORT TÉRMICO

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

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

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

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

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

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

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

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

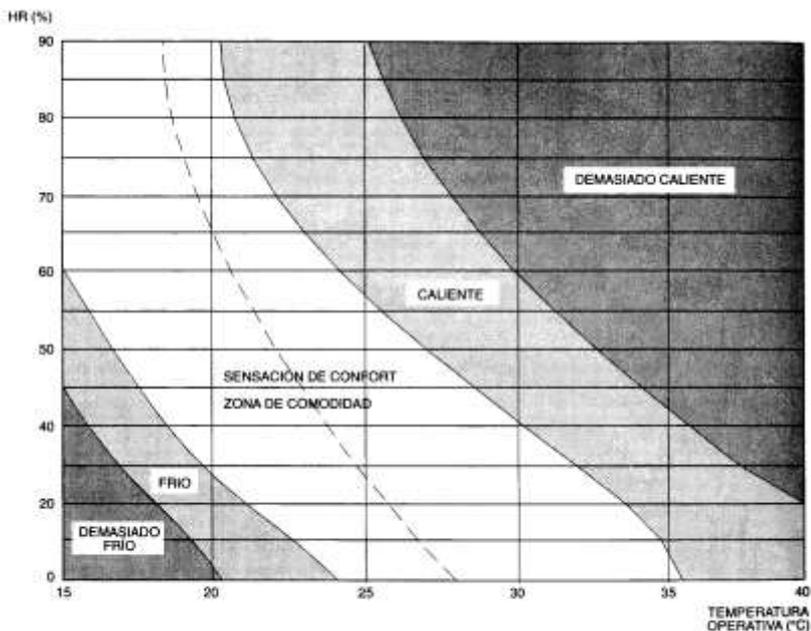


Fig. 4.6 Curvas de confort (P.O. Fanger)

Firma del Empleador

Firma del Responsable del
Servicio de Higiene y
Seguridad

Firma del Responsable del
Servicio de Medicina del
Trabajo

Fecha:28/08/23
Hoja N°:9



ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio:	Prensa enfardadora		
Puesto de trabajo:	Operador		Tarea N°: 3
2.-I ESTRÉS DE CONTACTO			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:			
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.		X
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuestas es SI , continuar con el paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El trabajador mantiene apoyada la muñeca, antebrazo, axila o muslo u otro segmento corporal sobre una superficie aguda o con canto.		X
2	El trabajador utiliza herramientas de mano o manipula piezas que presionan sobre sus dedos y/o palma de la mano hábil.		X
3	El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable . Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			
Firma del Empleador		Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	Firma del Responsable del Servicio de
			Fecha:28/08/23
			Hoja N°: 10



Anexo I - Planilla 4: MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS							
Razón Social:		RECIMPEX S.A.			C.U.I.T.:		30-71050820-4
Dirección del establecimiento:		AV. 9 DE JULIO N° 120			Fecha: 28/08/2023		
Área y Sector en estudio:		Prensa enfardadora					
N° M.C.P	Nombre del Puesto	Fecha de Evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre	
1	Operador	#####	3	#####	#####	#####	
2							
3							
4							
5							
6							
...							
Firma del Empleador		Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad		Firma del Responsable del Servicio de Medicina del Trabajo			
						Hoja N°: 12	

- 5) **Choque con vehículos (autoelevador):** realización de capacitación sobre circulación por senda peatonal y uso obligatorio de chaleco reflectivo.
- 6) **Choque con personas:** realización de capacitación sobre manejo seguro y defensivo del autoelevador. Check list diario del equipo.
- 7) **Aprisionamiento de miembros superiores con la prensa:** Realización de capacitación sobre manejo/modo de uso de la prensa enfardadora, controles diarios de sensores de seguridad antes de iniciar la tarea.
- 8) **Caídas al mismo nivel:** mejorar orden y limpieza durante las tareas.
- 9) **Caídas de objetos (fardos):** correcto acopio/apilamiento de los mismos.
- 10) **Golpes con objetos:** realización de capacitación sobre uso obligatorio y conservación de los E.P.Ps.



CONCLUSION ETAPA 1

Luego de análisis del sector seleccionado, pude observar el arduo trabajo realizado por los operarios de la empresa Recimpex S.A., y pude conocer más a detalle los procesos de recepción, clasificación, reducción de volumen y despacho de los productos, y demás temas relacionados al trabajo industrial que realizan.

Dialogando con el supervisor me comenta que el proceso de ventas/comercialización de los productos no se realiza en el establecimiento ubicado en Formosa, sino que a través de la oficina central ubicada en Coronel Lugones 375- Remedios de Escalada-Lanús.

La empresa Recimpex S.A. no compra ni acepta materiales de terceros por tener contrato de exclusividad con la embotelladora Salta Refrescos S.A.-Fabrica Formoseña de Coca Cola.

En el sector analizado se pudo detectar algunas carencias, como ser:

- ✓ Registros (check list) y fichas técnicas de máquinas.
- ✓ Falta de orden y limpieza durante el desarrollo de las tareas.
- ✓ Sector específico e/o interno para el servicio de higiene y seguridad.
- ✓ Capacitación en manejo seguro del autoelevador.

En base a lo observado, se hizo la sugerencia al supervisor quien a su vez informara sus superiores sobre las mejoras que en su momento deberían ir realizando.



Análisis de las condiciones generales del sector o establecimiento

Con el objeto de evaluar las condiciones generales de trabajo del establecimiento, se realizan las siguientes mediciones y cálculos:

- Iluminación
- Ruido
- Protección contra incendios

Las mediciones en los puestos y lugares de trabajo son herramientas fundamentales para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el ambiente laboral. La exposición a ciertos factores ambientales como el ruido, la iluminación así como el riesgo de incendio, podrían tener un impacto negativo en la salud física y mental de los trabajadores e, incluso, pueden causar enfermedades a largo plazo, y en el caso de quemaduras por fuego hasta podría ser causante de fatalidad.

Es por esa razón que se realizan mediciones en los ambientes de trabajo, con el fin de evaluar el nivel de exposición a esos factores y tomar las medidas necesarias para eliminar o minimizar esos riesgos. Las mediciones de ruido, iluminación y carga de fuego son de los tipos de mediciones más comunes y se realizan para determinar si se están cumpliendo los límites de exposición recomendados.

1º. ILUMINACION

El método que frecuentemente se utiliza es una técnica de estudio fundamentada en una cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada. La base de esta técnica es la división del interior en varias áreas iguales, cada una de ellas idealmente cuadrada.

Se mide la iluminancia existente en el centro de cada área a la altura del plano de trabajo con respecto al nivel del suelo y se calcula un valor medio de



iluminancia. En la precisión de la iluminancia media influye el número de puntos de medición utilizados.

Existe una fórmula que permite calcular el número mínimo de puntos de medición a partir del valor del índice del local, aplicable al interior analizado.

$$\text{Índice Local} = \frac{\text{largo} * \text{ancho}}{\text{altura de montaje} * (\text{largo} * \text{ancho})}$$

En este punto, el largo y el ancho son las dimensiones de establecimiento o sector de trabajo, y la altura de montaje es la distancia vertical entre el centro de la fuente de iluminación y el plano de trabajo.

La relación mencionada se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (x+2)^2$$

Donde “x” es el valor del índice de local redondeado al entero superior, excepto para todos los valores de “índice de local” iguales o mayores a 3, el valor de “x” es 4. A partir de la ecuación se obtiene el número mínimo de puntos de medición. Una vez obtenido el número mínimo de puntos de medición, se procede a tomar los valores en el centro de cada área de la grilla. Cuando en el recinto donde se realiza la medición se de forma irregular, se deberá, en lo posible, dividir en sectores cuadrados o rectangulares.

Luego se debe obtener la iluminancia media (E media), que es el promedio de los valores obtenidos en la medición.



$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{valores medidos (Lux)}}{\text{Cantidad de puntos medidos}}$$

Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar el resultado según lo requerido por el decreto 351/79 en su anexo IV, tabla 2; según el tipo de local y tarea visual. En caso de no encontrar en la tabla 2 el tipo de local y tarea visual que se ajuste al lugar donde se realiza la medición, se deberá buscar la intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual en la tabla 1 y seleccionar la que más se ajuste a la tarea visual que se desarrolla en el lugar. Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia, según lo requerido por el decreto 351/79 en su anexo IV.

$$E \text{ minima} \geq \frac{E \text{ Media}}{2}$$

Donde la iluminancia mínima (E Mínima), es el menor valor obtenido en la medición y la iluminancia media (E Media) es el promedio de los valores obtenidos en la medición. Si se cumple con la relación, indica que la uniformidad de la iluminación está dentro de lo exigido por la legislación vigente. La tabla 4, anexo IV del decreto 351/79, indica la relación que debe existir entre la iluminación localizada y la iluminación general mínima.



Tabla 4
Iluminación general Mínima
(En función de la iluminancia localizada)
(Basada en norma IRAM-AADL J 20-06)

Localizada	General
250 lx	125 lx
500 lx	250 lx
1.000 lx	300 lx
2.500 lx	500 lx
5.000 lx	600 lx
10.000 lx	700 lx

Esto indica que, si el puesto de trabajo tiene una iluminación localizada de 1000 lx, la iluminación general deberá ser de 300 lx, para evitar daño en los ojos y provocar accidentes como golpes con objetos, caídas, etc.

MEDICION

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Denominación: RECIMPEX S.A.

Dirección: Av. 9 de julio N° 120

Localidad: Formosa

Provincia: Formosa

Actividad: Recicladora

Cantidad de empleados: 10



Superficie cubierta: 491,66 m²

Método de medición: grilla o cuadrícula

Sectores de medición:

- Prensa enfardadora
- Molino de vidrios
- Molino de tapas plásticas
- Acopio de material procesado
- Acopio de material a procesar
- Acopio de esqueletos vacíos

Mediciones

Recimpex S.A.	Sector: prensa enfardadora
Fecha:	Hora: 13:00

Iluminación	
Largo	5 metros
Ancho	5 metros
Altura del montaje	3,5 metros

Índice del local	$\frac{L \times A}{Hm \times (L+A)} = \frac{5 \times 5}{3,5 \times (5 + 5)} = 0,83 \text{ m.}$
Índice de local corregido	= 1
Cantidad mínima de puntos de medición	= (1+2)2=

VALORES MEDIDOS

288	286	278
290	285	278



292	285	276
-----	-----	-----

Iluminancia promedio = $2558/9 = 284 \text{ lm}$ - **NO CUMPLE**

Uniformidad de iluminancia = $\frac{\text{Im}}{2} = \frac{284}{2} = 142$
--

Iluminancia Media requerida según Decreto 351/79 tabla 2, anexo 4: 300 lux

Recimpex S.A.	Molino de vidrios
Fecha:	Hora: 13:15

iluminación	
Largo	3,50 metros
Ancho	5 metros
Altura del montaje	3 metros

Índice del local $\frac{L \times A}{Hm \times (L + A)} = \frac{3,5 \times 5}{3 \times (3,5 + 5)} = 0,68$
Índice del local corregido = 1
Cantidad mínima de puntos de medición: $(1 + 2)^2 = 9$

VALORES MEDIDOS

289	288	292
286	286	292
284	285	290

Iluminancia promedio = $2593/9 = 288 \text{ lm}$ **NO CUMPLE**



$$\text{Uniformidad de iluminancia} = \frac{Im}{2} = \frac{288}{2} = 144$$

Iluminancia Media requerida según decreto 351/79, tabla 2, anexo 4: 300 lux

Recimpex S.A.	Sector: molino de tapas
Fecha:	Hora: 13:30

iluminación	
Largo	3 metros
Ancho	2,5 metros
Altura del montaje	3,5 metros

Índice del local = $\frac{L \times A}{Hm \times (L + A)} = \frac{3 \times 2,5}{3,5 \times (3 + 2,5)} = 0,55$
Índice del local corregido = 1
Cantidad mínima de puntos de medición: $(1 + 2)2 = 9$

VALORES MEDIDOS

299	302	299
302	301	300
301	300	305

Iluminancia promedio = $2709/9 = 301 \text{ Im}$ **CUMPLE**

$$\text{Uniformidad de iluminancia} = \frac{Im}{2} = \frac{301}{2} = 150$$



Iluminancia Media requerida según decreto 351/79, tabla 2, anexo 4: 100 lux

Recimpex S.A.	Sector: acopio de material procesado
Fecha:	Hora: 13:50

Iluminación	
Largo	7 metros
Ancho	5 metros
Altura del montaje	3,5 metros

$\text{Índice del local} = \frac{L \times A}{Hm + (L+A)} = \frac{7 \times 5}{3,5 \times (7+5)} = 0,83$
Índice del local corregido= 1
Cantidad mínima de puntos de medición = $(1+2)2 = 9$

VALORES MEDIDOS

208	203	210
202	205	211
202	205	214

Iluminancia promedio= $1860/9 = 206$ lx **CUMPLE**

Uniformidad de iluminancia= $\frac{Im}{2} = \frac{206}{2} = 103$
--

Iluminancia Media requerida según decreto 351/79, tabla 2, anexo 4: 100 lux



Recimpex S.A.	Sector: acopio de material a procesar
Fecha:	Hora: 14:10

Iluminación	
Largo:	7 metros
Ancho	6 metros
Altura del montaje	3,5 metros

Índice del local = $\frac{L \times A}{Hm \times (L+A)} = \frac{7 \times 6}{3,5 \times (7 + 6)} = 0,92$
Índice del local corregido = 1
Cantidad mínima de puntos de medición: $(1+ 2)2= 9$

VALORES MEDIDOS

208	202	201
210	202	201
209	203	203

Iluminancia promedio: $1839/9= 204$ **CUMPLE**

Uniformidad de iluminancia= $\frac{Im}{2} = \frac{204}{2} = 102$
--

Iluminancia Media requerida según decreto 351/79, tabla 2, anexo 4: 100 lux

Recimpex S.A.	Sector: acopio de esqueletos vacíos
Fecha:	Hora: 14:30



Iluminación	
Largo:	7 metros
Ancho:	4,80 metros
Altura del montaje:	3,5 metros

Índice del local = $\frac{L \times A}{H_m \times (L + A)} = \frac{7 \times 4,80}{3,5 \times (7 + 4,80)} = 0,81$
Índice de local corregido = 1
Cantidad mínima de puntos de medición (1 + 2)2= 9

VALORES MEDIDOS

203	205	205
200	202	205
200	200	203

Iluminancia promedio: $1823/9 = 202$ **CUMPLE**

Uniformidad de iluminancia = $\frac{I_m}{2} = \frac{202}{2} = 101$
--

Iluminancia Media requerida según decreto 251/79, tabla 2, anexo 4: 100 lux

NOTA: las luminarias existentes en el sector, en total 9 (nueve), son del tipo "campana", con balastos. Además, por la apariencia, son bastantes antiguas y sin ningún tipo de mantenimiento.

FOTOS DE LAS LUMINARIAS



UNIVERSIDAD
FASTA



FORMULARIO RESOLUCION S.R.T. N° 84/2012



ANEXO		
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL		
(1) Razón Social: RECIMPEX S.A		
(2) Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120		
(3) Localidad: FORMOSA		
(4) Provincia: FORMOSA		
(5) C.P.: 3600	(6) C.U.I.T.: 30-71050820-4	
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: Los horarios habituales de trabajos son de lunes a viernes de 06 a 14 hs. De 14 a 22 hs y de 22 a 06 hs. Los días sabados de 06 a 10 hs y de 10 a 14 hs. Domingos y feriados sin actividad.		
Datos de la Medición		
(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: luxometro UNI-T Modelo: UT-383 N° Serie C212195		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 01-07-2023		
(10) Metodología Utilizada en la Medición: Medicion por sectores utilizando el metodo de grilla o cuadrícula.		
(11) Fecha de la Medición: 11-08-2023	(12) Hora de Inicio: 13:00 hs	(13) Hora de Finalización: 14:50 hs
(14) Condiciones Atmosféricas: al momento de la medicion: cielo despejado. 30° C de temperatura.		
Documentación que se Adjuntará a la Medición		
(15) Certificado de Calibración.		
(16) Plano o Croquis del establecimiento.		
(17) Observaciones:		
Hoja 1/3		
..... Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente		



PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

(18) Razón Social: RECIMPEX S.A. (19) C.U.I.T.: 30-71050820-4

(20) Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120 (21) Localidad: FORMOSA (22) CP: 3600 (23) Provincia: FORMOSA

Datos de la Medición

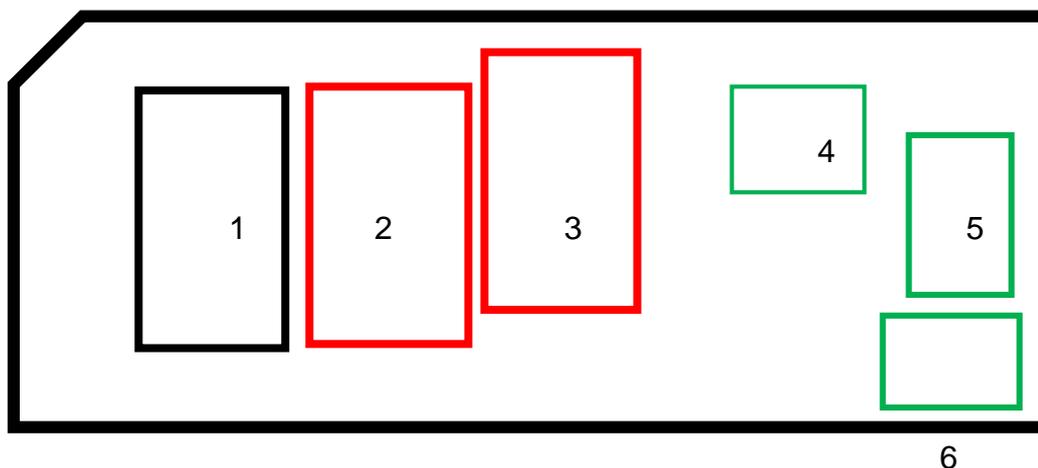
Punto de Muestreo	(24) Hora	(25) Sector	(26) Sección / Puesto / Puesto Tipo	(27) Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	(28) Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	(29) Iluminación: General / Localizada / Mixta	(30) Valor de la uniformidad de Iluminancia E mínima \geq (E media)/2	(31) Valor Medido (Lux)	(32) Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	13:00	Produccion	Prensa enfiardadora	Artificial	Incandescente	General	142	284	300
2	13:15	Produccion	Molino de vidrios	Artificial	Incandescente	General	144	288	300
3	13:30	Produccion	Molino de tapas	Artificial	Incandescente	General	150	301	300
4	13:50	Produccion	Acopio de material procesado	Artificial	Incandescente	General	103	206	100
5	14:10	Produccion	Acopio de material a procesar	Artificial	Incandescente	General	102	204	100
6	14:30	Produccion	Acopio de esqueletos vacios	Artificial	Incandescente	General	101	202	100
7									
8									
9									
10									
11									
12									

(33) Observaciones:



PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL			
⁽³⁴⁾ Razón Social: RECIMPEX S.A.		⁽³⁵⁾ C.U.I.T.: 30-71050820-4	
⁽³⁶⁾ Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120	⁽³⁷⁾ Localidad: FORMOSA	⁽³⁸⁾ CP: 3600	⁽³⁹⁾ Provincia: FORMOSA
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar			
⁽⁴⁰⁾ Conclusiones.	⁽⁴¹⁾ Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.		
<p>Los valores obtenidos en la prensa enfardadora y el molino de vidrios NO CUMPLEN con la normativa vigente.</p> <p>Los valores obtenidos en los sectores: Molino de tapas, Acopio de material procesado, Acopio de Material a procesar y Acopio de esqueletos vacíos CUMPLEN con la normativa vigente.</p>	<p>Se recomienda cambio de luminarias, colocar leds para mejorar la iluminación general de todos los sectores, sobre todo en la prensa enfardadora y en el molino de vidrios.</p>		
			Hoja 3/3
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente			

CROQUIS



REFERENCIAS



1. Acopio de esqueletos vacíos.
2. Acopio de material a procesar.
3. Acopio de material procesado.
4. Prensa enfardadora.
5. Molino de vidrios.
6. Molino de tapas.

CONCLUSIONES

- Se observa que los valores medidos en la prensa enfardadora y el molino de vidrios **no cumplen** con lo requerido según la tabla 2, anexo 4 del decreto 351/79.
- Se observa que los valores medidos en los sectores: molino de tapas, acopio de material procesado, acopio de material a procesar y acopio de esqueletos vacíos **cumplen** con lo requerido por la normativa vigente.
- Se observa luminarias muy antiguas, del tipo campana, con balastro y en muy mal estado de conservación y limpieza. No cuentan con programa de mantenimiento preventivo. En total son 9 (nueve) distribuidas en todo el establecimiento.

Recomendaciones

- Se recomienda el reemplazo de todas las luminarias por Leds a fin de mejorar la iluminación del establecimiento en general, sobre todo en los sectores de la prensa enfardadora y el molino de vidrios ya que los mismos no cumplen con lo requerido por la normativa vigente.
- Se recomienda un programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Se recomienda que una vez reemplazadas las luminarias se realice una nueva medición.

CERTIFICADO DE CALIBRACION DE LUXOMETRO UTILIZADO



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22R2840 - Fecha de Calibración: 01/07/2023

Fecha de Emisión: 01/07/2023 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por : Martín Zani

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Luxómetro

Marca: UNI-T

Modelo: UT383

Nro. Serie: C212195727

Fecha de Recepción: 02/07/2023

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: PALMEROLA FAVIO ARIEL - Código: 10914

Domicilio: Martín Rodríguez 1065, Barrio Virgen del Rosario, - Formosa - Formosa

Nro. Interno: 35062

RESUMEN:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El usuario que lo emplee no es responsable de los resultados que pueda obtenerse del uso incorrecto de este certificado.

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura $k=2$, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.

Ing. PABLO DOLBER
541.140787
DIRECTOR TÉCNICO

1 de 3

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 19 "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO

San Luis 1565 Piso 5 Of. 8
Rosario - Santa Fe
Teléfono: (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22R2840 - Fecha de Calibración: 01/07/2023

Fecha de Emisión: 01/07/2023 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por : Martin Zani

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 20,0
 Humedad (%): 40,0
 Presión Atmosférica (mmHg): 760,0

Observaciones:

METODOLOGIA EMPLEADA:

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descrito en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad luminica (lx)	200,0000	189,0000	189,0000	0,0000	189,0000	189,0000	189,0000
Intensidad luminica (lx)	500,0000	478,0000	478,0000	0,0000	478,0000	478,0000	477,0000
Intensidad luminica (lx)	1500,0000	1441,0000	1441,0000	0,0000	1441,0000	1441,0000	1441,0000

RESULTADO:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuada de este certificado.

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Intensidad luminica (lx)	200,0000	Calibración de luxómetro ICL01	4,0104	8,0208	lx
Intensidad luminica (lx)	500,0000	Calibración de luxómetro ICL01	4,0242	8,0485	lx
Intensidad luminica (lx)	1500,0000	Calibración de luxómetro ICL01	4,0104	8,0208	lx

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.

2 de 3

Ing. PABLO DOLBER
 MAT. 907907
 DIRECCIÓN TÉCNICA

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA
 Oficinas Comerciales
 Av. Federico Lacroze 3080 1ª "B" CABA
 Laboratorio de Calibración y Entregas
 Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"
 Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
 info@baldorsri.com.ar

EN NEUQUEN
 Soldado Desconocido 626
 Pda. de Neuquén
 Teléfono: (0299) 442-6581
 Móvil: (299) 15 4021379
 neuquen@baldorsri.com.ar

EN ROSARIO
 San Luis 1665 Piso 5 Of. 8
 Rosario - Santa Fe
 Teléfono (0341) 527-4114
 rosario@baldorsri.com.ar



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22R2840 - Fecha de Calibración: 01/07/2023

Fecha de Emisión: 01/07/2023 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por : Martin Zani

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

PATRONES UTILIZADOS:

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cert.	Valor Cert.	Incert.	Unidad de Medida	Observaciones
Intensidad luminica (lx)	LENOR SRL	Lux LWA-07-21-0544	13/07/2022	500,0000	8,0000	lx	

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

3 de 3

Ing. PABLO DOLBER
B.A.T. 190792
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 3º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO

San Luis 1665 Piso 5 Of. B
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar



2º. RUIDO

Las mediciones de ruido se realizan con un decibelímetro que cumple mínimamente con las exigencias establecidas por las normas IRAM 4074:1988.

Existen dos procedimientos para la obtención de la exposición diaria al ruido, una es por medición directa y puntual de la dosis de ruido, y la otra es indirectamente a partir de medición de niveles sonoros equivalentes.

Puede medirse la exposición de cada trabajador, de un trabajador tipo o de un trabajador representativo. Si la evaluación del nivel de exposición al ruido de un determinado trabajador se ha realizado mediante una dosimetría de toda la jornada laboral, el valor obtenido representara la dosis diaria de exposición, la que no deberá ser mayor que 1 o 100%. En caso de haberse medido solo un porcentaje de la jornada laboral (tiempo de medición menor que le tiempo de exposición) y se puede considerar que el resto de la jornada tendrá las mismas características de exposición al ruido, la proyección al total de la jornada se debe realizar por proporción de acuerdo a la siguiente expresión matemática:

$$Dosis\ Proyectada\ Jornada\ Total = \frac{Dosis\ Media * Tiempo\ Total\ de\ Exposicion}{Tiempo\ de\ Medicion}$$

En caso de haberse evaluado solo un ciclo, la proyección al total de la jornada de trabajo se debe realizar multiplicando el resultado por el número de ciclos que ocurren durante toda la jornada laboral.

Cálculos a partir de medición de niveles sonoros continuos equivalentes

Para aplicar ese procedimiento se debe utilizar un medidor de nivel sonoro continuo, también llamado sonómetro integrador. Este, deberá disponer de filtro de ponderación A en frecuencia y respuesta temporal “lenta” o “slow”, la duración de la exposición a ruido no deberá exceder de los valores que se dan en la tabla “valores límite para el ruido”, presentado a continuación.



TABLA

Valores límite PARA EL RUIDO°

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

TABLA

Valores límite PARA EL RUIDO°

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

En aquellos casos en los que se ha registrado el nivel sonoro continuo solamente para las tareas más ruidosas realizadas por el trabajador a lo largo de su jornada, se deberá calcular la Exposición Diaria a Ruido de la jornada laboral completa. Para lo cual, por cada puesto de trabajo evaluado, se considerara:

- Tiempo de exposición (que no necesariamente corresponde al tiempo de medición del nivel sonoro continuo).
- Nivel sonoro continuo medido.
- Tiempo máximo de exposición permitido para el nivel sonoro continuo medido (ver tabla)



La información recopilada permitirá el cálculo de la Dosis de Exposición a Ruido mediante la siguiente expresión:

$$Dosis = \frac{C1 + C2 + \dots + Cn}{T1 + T2 + Tn}$$

Donde:

C: Tiempo de exposición a un determinado nivel sonoro continuo (valor medido)

T: Tiempo máximo de exposición permitido para el nivel sonoro continuo medido.

En ningún caso se permitirá la exposición de trabajadores a ruidos con un nivel sonoro pico ponderado C mayores a 140 Db, ya sea que se trate de ruidos continuos, intermitentes o de impacto.

En los cálculos citados, se usaran todas las exposiciones al ruido en el lugar de trabajo que alcancen o sean superiores a los 80 dBA.

Si el ruido es tal que las fluctuaciones de nivel son pequeñas durante todo el intervalo de determinación del nivel sonoro continuo equivalente ponderado, a la medida aritmética del nivel de presión sonora indicado es numéricamente igual al nivel sonoro equivalente.

NOTA: Puede admitirse que el ruido es estable si el margen total de los niveles de presión sonora indicados se sitúa en un intervalo de 5 db medidos con la ponderación temporal S (lenta).

MEDICIONES

Datos del establecimiento

- Razón social: RECIMPEX S.A.
- Dirección: Av. 9 de julio N° 120
- Localidad: Formosa



- Provincia: Formosa
- Actividad: Recicladora
- Cantidad de empleados: 10

EQUIPOS GENERADORES DE RUIDO

Los equipos generadores de ruidos son:

- Prensa enfardadora
- Molino de vidrios
- Molino de tapas plásticas

El tiempo de exposición en una jornada laboral de 8 hs. es igual a 7,5 hs. ya que los trabajadores cuentan con 30 minutos de descanso por turno.

Sector	Fuentes de ruido
Producción	Prensa enfardadora
Producción	Molino de vidrios
Producción	Molino de tapas plásticas

Nota: las maquinas generadoras de ruidos, en el establecimiento, son las detalladas en “fuentes de ruido”.

Fotos: Molino de vidrios



Prensa enfardadora



Molino de tapas plásticas



**PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL**

Datos del establecimiento		
(1) Razón Social: RECIMPEX S.A.		
(2) Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120		
(3) Localidad: FORMOSA		
(4) Provincia: FORMOSA		
(5) C.P.: 3600	(6) C.U.I.T.: 30-71050820-4	
Datos para la medición		
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: Decibelímetro UNI-T Modelo: UT 353 N° Serie: C212071523		
(8) Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 01-07-2023		
(9) Fecha de la medición: 11-08-2023	(10) Hora de inicio: 15:30 hs	(11) Hora finalización: 16:00 hs
(12) Horarios/turnos habituales de trabajo: Turnos de 8 Hs, con descanso de 30 minutos. Horarios de lunes a viernes de 06:00 a 14:00 hs de 14:00 a 22:00 hs y de 22:00 a 06:00 hs. Sabados de 06:00 a 10:00 hs y de 10 a 14:00 hs. Domingos y feriados sin actividad		
(13) Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo. Atención telefonica en boxes. Los trajadores trabajan sentados, con un descanso por turno de trabajo.		
(14) Describa las condiciones de trabajo al momento de la medicion. Condiciones de trabajo Normales. Actividad normales		
Documentación que se adjuntara a la medición		
(15) Certificado de calibración. Se adjuntan		
(16) Plano o croquis. Se adjuntan		
		Hoja 1/3
	
		Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.



PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

(17) Razón social: VN GLOBAL BPO S.A.						(18) C.U.I.T.: 30-69849822-2				
(19) Dirección: AV. GONZALEZ LELONG N° 442			(20) Localidad: FORMOSA	C.B600		(22) Provincia: FORMOSA				
DATOS DE LA MEDICIÓN										
(23) Punto de medición	(24) Sector	(25) Puesto / Puesto tipo / Puesto móvil	(26) Tiempo de exposición del trabajador (Te, en horas)	(27) Tiempo de integración (tiempo de medición)	(28) Características generales del ruido a medir (continuo / intermitente / de impulso o de impacto)	(29) RUIDO DE IMPULSO O DE IMPACTO Nivel pico de presión acústica ponderado C (LC pico, en dBC)	SONIDO CONTINUO o INTERMITENTE			(33) Cumple con los valores de exposición diaria permitidos? (SI / NO)
							(30) Nivel de presión acústica integrado (LAeq,Te en dBA)	(31) Resultado de la suma de las fracciones	(32) Dosis (en porcentaje %)	
1	Produccion	prensa enfardadora	7,5	5 min	continuo	71			-	si
2	Produccion	molino de vidrios	7,5	5 min.	continuo	79				si
3	Produccion	molino de tapas	7,5	5 min.	continuo	82				si
4										
5										
6										
7										
8										
(34) Información adicional:										
										Hoja 2/3
										Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

(35) Razón social: RECIMPEX S.A.						(36) C.U.I.T.: 30-71050820-4				
(37) Dirección: AV. 9 DE JULIO N° 120			(38) Localidad: FORMOSA	(39) C.P.: 3600		(40) Provincia: FORMOSA				
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar										
(41) Conclusiones. TODOS LOS SECTORES ANALIZADOS CUMPLEN CON LA LEGISLACION VIGENTE					(42) Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.					
										Hoja 3/3
										Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.



CROQUIS



REFERENCIAS

1. Prensa enfardadora.
2. Molino de vidrios.
3. Molino de tapas.

NOTA: tanto el molino de vidrios como el molino de tapas plásticas no tienen una frecuencia de trabajo de 24 hs diarias, sino de 06:00 hs a 22:00 hs por los ruidos molestos que podrían generar a los vecinos (el establecimiento se encuentra ubicado en pleno centro de la ciudad), y dependiendo de la cantidad de material disponible para moler.

CONCLUSIONES:

En todos los sectores, los valores medidos cumplen según lo requerido por la legislación vigente.



UNIVERSIDAD FASTA

CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL DECIBELIMETRO UTILIZADO



CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22R2839 - Fecha de Calibración: 01/07/2023
Fecha de Emisión: 01/07/2023 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por : Martin Zani

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Decibelímetro
Marca: UNI-T
Modelo: UT353
Nro. Serie: C212071523
Fecha de Recepción: 02/07/2023

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: PALMEROLA FAVIO ARIEL - Código: 10914
Domicilio: Martín Rodríguez 1065. Barrio Virgen del Rosario. - Formosa - Formosa
Nro. Interno: 35060

RESULTADO:

Los resultados obtenidos para el presente certificado se refieren al instrumento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los parámetros que puedan derivarse de los usos que se realicen de este certificado.

Parámetro	Unidad	Valor	Tolerancia	Resultado
Exactitud	dB	0,000	± 0,001	0,000
Exactitud	dB	0,000	± 0,001	0,000

INCERTIDUMBRES:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura $k=2$, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando una muestra normal.

1 de 3

Ing. PABLO DOLBER
D.A.T. 100.052
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA
Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1° "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN
Solidad Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO
San Luis 1665 Piso 5 Of. 8
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22R2839 - Fecha de Calibración: 01/07/2023

Fecha de Emisión: 01/07/2023 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por : Martin Zani

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 20,0
Humedad (%): 40,0
Presión Atmosférica (mmHg): 760,0

Observaciones:

METODOLOGIA EMPLEADA:

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descrito en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad Sonora dB	94,0000	94,4000	94,1000	0,3000	94,1000	94,1000	94,1000
Intensidad Sonora dB	114,0000	114,2000	113,9000	0,3000	113,9000	113,9000	113,9000

RESULTADO:

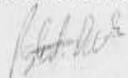
Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuada de este certificado.

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Intensidad Sonora dB	94,0000	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,2021	0,4041	dB
Intensidad Sonora dB	114,0000	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,2021	0,4041	dB

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.

2 de 3


Ing. PABLO DOLBER
MAT. 109757
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA
Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Pámpa 2867 - Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN
Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO
San Luis 1665 Piso 5 Of. 8
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 22R2839 - Fecha de Calibración: 01/07/2023

Fecha de Emisión: 01/07/2023 - Calibrado en : Rosario - Calibrado por : Martin Zani

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

PATRONES UTILIZADOS:

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cert.	Valor Cert.	Incert.	Unidad de Medida	Observaciones
Intensidad Sonora dB	Asociación Tecnológica Córdoba (ATECor)	Ruido C.02021.2 Cintra	07/10/2021	94,0000	0,4000	dB	

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

3 de 3

Ing. PABLO DOLBER
INAT. 190767
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 - Pta. Bja "A"
Teléfono: (011) 5236-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0293) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

3º. PROTECCION CONTRA INCENDIOS

La protección contra incendio es una parte de la higiene y seguridad que busca prevenir, controlar y extinguir los incendios para minimizar los impactos en el ambiente y en la vida humana. Para lograrlo, se utilizan diversos métodos y técnicas que van desde la instalación de sistemas de detección y extinción de incendios hasta la capacitación de las personas en lo referido a las medidas de seguridad y evacuación.

Uno de los aspectos fundamentales en la protección contra incendios es el estudio o cálculo de carga de fuego, que es la cantidad de energía que puede liberarse en un espacio determinado en caso de incendio. Esta carga de fuego se determina mediante el análisis de los materiales combustibles que se encuentran en el lugar y su potencial para arder.

El cálculo de carga de fuego, como dijimos, es fundamental para el diseño de sistemas de protección contra incendios y la planificación de la evacuación de personas en caso de emergencia. Además, es importante para establecer medidas de prevención y para evaluar el riesgo de incendio en una determinada área o edificio.

La empresa Recimpex S.A. cuya actividad es RECICLADORA, cuenta con el establecimiento ubicado en la Av. 9 de julio n° 120 de Formosa capital.

Dentro del establecimiento, como se mencionó anteriormente se llevan a cabo tareas de reciclado de materiales como el cartón, botellas de plásticos, film plásticos (Strech), bidones y esqueletos de plásticos. Todos estos materiales considerados combustibles.

Niveles: estructuras portantes incombustibles.

Techos: chapas de zinc.

Los pisos, en su totalidad, son de hormigón elaborado.

El edificio cuenta con una puerta de ingreso/egreso de 5,50 metros de ancho por 3,50 metros de alto.

El establecimiento cuenta con vigilancia permanente (seguridad privada Star S.A.), para actuaciones en caso de emergencia, y realizar la apertura total de la puerta en caso de ser necesario.

El personal está capacitado para actuación en casos de emergencias.

Estudio de carga de fuego

Este estudio brinda como resultado la cantidad mínima extintora con la que debe disponer un establecimiento, de acuerdo a la magnitud de riesgo de incendio que posea.

La carga de fuego (Q_f) se define como el peso en madera por unidad de superficie (kg/m^2) capaz de desarrollar una cantidad de calor por combustión equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio sometido al estudio.

Factor de riesgo detectado: Riesgo de incendio

DATOS CARACTERISTICO DEL SECTOR:

- Superficie: 491,66 mts²
- Número de plantas: 1
- Cantidad de empleados: 10
- Tipo de ventilación: natural
- Materiales presentes:



1. Cartón
2. Madera
3. plástico

Para determinar las condiciones a aplicar, se ha considerado el riesgo que implica el desarrollo de distintas actividades predominantes en el establecimiento.

A tal fin, con la tabla 2.1 se establece el **R3** como el riesgo para la actividad desarrollada, indicándose lo que corresponde al establecimiento de estudio:

TABLA: 2.1.

Actividad predominante	Clasificación de los materiales según su combustión						
	Riesgo 1	Riesgo 2	Riesgo 3	Riesgo 4	Riesgo 5	Riesgo 6	Riesgo 7
Residencial administrativo	NP	NP	R3	R4	-	-	-
Comercial 1 Industrial Deposito	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Espectáculos cultura	NP	NP	R3	R4	-	-	-

NOTAS:

Riesgo 1= Explosivo

Riesgo 2= Inflamable

Riesgo 3= Muy combustible



Riesgo 4= Combustible

Riesgo 5= Poco Combustible

Riesgo 6= Incombustible

Riesgo 7= Refractario

N.P. = No Permitido

El riesgo 1 "Explosivo" se considera solamente como fuente de ignición.

La resistencia al fuego (tiempo expresado en minutos durante un ensayo de incendio, después del cual el elemento de construcción ensayado pierde su capacidad resistente o funcional) de los elementos estructurales y elementos constructivos, se determina en los siguientes cuadros en función de riesgo R3 antes definido y la carga de fuego calculada.

CUADRO 2.2.1.-Resistencia al fuego de los elementos estructurales

Carga de fuego en kg de madera/m ²	Riesgo				
	R1	R2	R3	R4	R5
Hasta 15	-	F 60	F 30	F 30	-
Desde 16 hasta 30	-	F 90	F 60	F 30	F 30
Desde 31 hasta 60	-	F 120	F 90	F 60	F 30
Desde 61 hasta 100	-	F 180	F 120	F 90	F 60
Más de 100	-	F 180	F 180	F 120	F 90

CUADRO 2.2.2.-Resistencia al fuego de los Elementos Constructivos

Carga de fuego en kg de madera/m ²	Riesgo				
	R1	R2	R3	R4	R5
Hasta 15	-	NP	F 60	F 60	F30
Desde 16 hasta 30	-	NP	F 90	F 60	F60
Desde 31 hasta 60	-	NP	F 120	F90	F60



Desde 61 hasta 100	-	NP	F180	F120	F90
Más de 100	-	NP	NP	F180	F120

Aclaración: NP= No Permitido

Para relaciones iguales o mayores que la unidad, se considera el material o producto como muy combustible; para relaciones menores como “combustible”. Se exceptúa este criterio a aquellos productos que en cualquier estado de subdivisión se consideran “Muy combustibles”, por ejemplo el algodón y otros.

Riesgo: R3

Condiciones específicas de situación

Las condiciones específicas de situación se caracterizan con la letra S seguida de un número de orden.

S2- El predio se encuentra construido con mampostería, con paredes de ladrillos comunes, macizos de más de 3 metros de altura y 0,30 metros de espesor, salvos en aberturas y ventiluces.

Condiciones específicas de construcción:

Las condiciones específicas de construcción están caracterizadas con la letra C, seguida de un número de orden.

La superficie del sector de incendio no supera los 1000 m².

C1-No es de aplicación ya que el establecimiento no cuenta con montacargas ni ascensores.

C3-aplica debido a que el establecimiento no supera los 1000 m².

Condiciones de extinción:

C11-cuando el establecimiento sea de 1 piso bajo o 2 pisos altos, y la superficie exceda los 900 m², deberá contar con avisadores automáticos o detectores de incendios. No Cumple, porque su superficie no supera los 900 m².



C12-Cuando el edificio sea de 1 piso o de 2 pisos altos y la superficie exceda los 900 m² deberá contar con rociadores automáticos. N/A dado que la superficie no supera los 900 m².

✚ Potencial extintor

La dotación de matafuegos aptos para estas clase de fuego que es probable que se presenten en el establecimiento de detallan a continuación

El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos clase A responde a lo establecido en la tabla 1:

Carga de fuego (kg madera/m ²)	Riesgo				
	Riesgo 1 explosivo	Riesgo 2 inflamable	Riesgo 3 muy combustible	Riesgo 4 combustible	Riesgo 5 poco combustible
Hasta 15	-	-	1 A	1 A	1 A
16 a 30	-	-	2 A	1 A	1 A
31 a 60	-	-	3 A	2 A	1 A
61 a 100	-	-	6 A	4 A	3 A

El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos clase B, responderá a lo establecido en la Tabla 2:

Carga de fuego (kg madera/m ²)	Riesgo				
	Riesgo 1 explosivo	Riesgo 2 inflamable	Riesgo 3 muy combustible	Riesgo 4 combustible	Riesgo 5 poco combustible



Hasta 15	-	6 B	4 B	-	-
16 a 30	-	8 B	6 B	-	-
31 a 60	-	10 B	8 B	-	-
61 a 100	-	20 B	10 B	-	-

FACTOR OCUPACIONAL

Factor de ocupación: Número de ocupantes por superficie de piso, que es el número teórico de personas que pueden ser acomodadas sobre la superficie del piso. Es la proporción de una persona por cada "X" metros cuadrados.

El número "n" de unidades de anchos de salida requeridas se calculara con la siguiente formula:

"n" = $N/100$, donde N es el número total de personas a ser evacuadas (calculado en base al factor de ocupación).

Las fracciones iguales o superiores a 0,5 se redondearan a la unidad por exceso.

A los efectos del cálculo del factor de ocupación, se establecen los valores de X.

Uso "X" en m²

- | | |
|---|----|
| a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, salas de baile | 1 |
| b) Edificios educacionales, templos | 2 |
| c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes | 3 |
| d) Salones de billares, canchas de bolos y bochas, gimnasios, pistas de patinajes, refugios nocturnos de caridad | 5 |
| e) Edificios de escritorios y oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baile | 8 |
| f) Viviendas privadas y colectivas | 12 |
| g) Edificios industriales, el número de ocupantes será declarado por el propietario, en su defecto será | 16 |



h) Salas de juego	2
i) Grandes tiendas, supermercados, planta baja, 1er subsuelo	3
j) Grandes tiendas, supermercados, pisos superiores	8
k) Hoteles, planta baja y restaurantes	3
l) Hoteles, pisos superiores	20
m) Depósitos	30

FORMULA

$$466,91/16 = 29,18$$

$$29,18/100 = 0,29 \text{ (Ancho mínimo)}$$

ANCHO MINIMO PERMITIDO:

UNIDADES	EDIFICIOS NUEVOS	EDIFICIOS EXISTENTES
2 unidades	1,10 m.	0,96 m.
3 unidades	1,55 m	1,45 m.
4 unidades	2,00 m.	1,85 m.
5 unidades	2,45 m.	2,30 m.
6 unidades	2,90 m.	2,80 m.

El ancho mínimo dio como resultado 0,29 m por unidad, como la legislación establece que tenga como mínimo 2 unidades, se multiplica 0,29 x 2 y nos da como resultado 0,58 m, el cual no supera las unidades de 1,10 m. el establecimiento cumple satisfactoriamente este término ya que es un lugar muy espacioso y con 2 salidas hacia la calle.

ESTUDIO DE CARGA DE FUEGO

Material combustible	Cantidad (Kg)	Poder calorífico (Kcal/Kg)	Carga de calor (Kcal)
Madera	4500	4400	20.250.000



Cartón	8000	4000	32.000.000
Plásticos	8300	5000	41.500.000
		Poder calorífico total (Kcal)	93.750.000

Peso equivalente en madera = 93.750.000 Kcal/4.400 Kcal/Kg

Peso equivalente en madera total (kg)= **21.306,81 kg**

Superficie del establecimiento: 491,66 m²

Carga de fuego = 21.306,81 kg/491,66 m²

Carga de fuego = **43, 33 kg/m²**

Según Tabla 1		Según Tabla 2	
Unidades extintoras A	3 A	Unidades extintoras B	8 B

Condiciones generales de extinción-Anexo VII-Decreto 351/79

7.1.1. Todo edificio deberá poseer matafuegos con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1 A y 5 BC, en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a razón de 1 cada 200 m² de superficie cubierta o fracción. La clase de estos elementos se corresponderá con la clase de fuego probable.

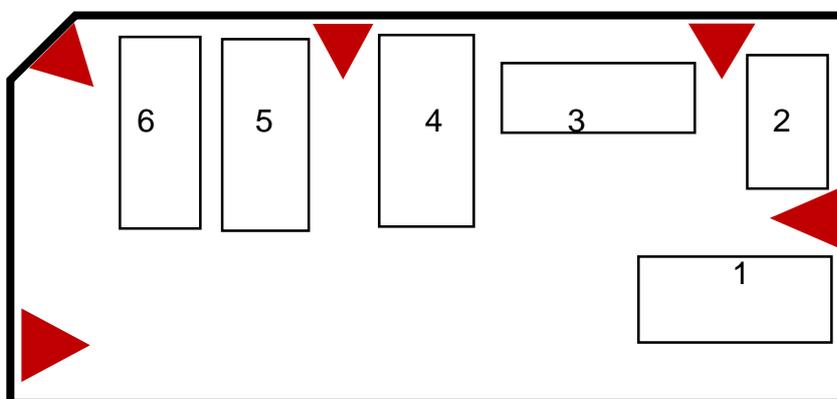
7.1.2. la autoridad competente podrá exigir, cuando a su juicio la naturaleza del riesgo lo justifique, una mayor cantidad de matafuegos, así como también la ejecución de instalaciones fijas automáticas de extinción.

	Cantidad de extintores en el establecimiento
--	--



	Molino de tapas plásticas	Acopio de material a procesar	Acopio de esqueletos vacíos	Portón de acceso	Prensa enfardadora
Cantidad	1	1	1	1	1
Capacidad	10 kg	10 kg	10 Kg	10 kg	10 kg
Agente extintor	6 A 40 B	6 A 40 B	6 A 40 B	6 A 40 B	6 A 40 B

Croquis ubicación de extintores



Referencias:

1. Molino de tapas plásticas
2. Molino de vidrios
3. Prensa enfardadora
4. Acopio de material procesado
5. Acopio de material a procesar
6. Acopio de esqueletos vacíos.

EXTINTORES:

Art. 176 – la cantidad de extintores necesarios en los lugares de trabajo se determinara según las características y áreas de los mismos, importancia del riesgo, carga de fuego, clases de fuegos involucrados y distancia a recorrer para alcanzarlos.

Las clases de fuego se designan con las letras A-B-C-D-K y son las siguientes:



1. Clase A: fuegos que se desarrollan sobre combustibles sólidos, como ser madera, papel, cartón, telas, plásticos, etc.
2. Clase B: fuegos sobre líquidos inflamables, grasas, pinturas, ceras, etc.
3. Clase C: fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la energía eléctrica.
4. Clase D: fuegos sobre metales combustibles, como ser el magnesio, titanio, potasio, sodio, etc.
5. Clase K: fuegos sobre grasas y aceites de cocinas.

Los matafuegos se clasificaran e identifican asignándole una notación consistente en un número seguido de una letra, los que deberán estar inscriptos en el elemento con características indelebiles. El número indicara la capacidad relativa de extinción para la clase de fuego identificada con la letra.

Este potencial extintor será certificado por ensayos normalizados por instituciones oficiales.

En todos los casos deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 m² de superficie a ser protegida, con una distancia máxima a recorrer de 20 m.

Art. 178 – siempre que se encuentren equipos eléctricos energizados, se instalaran matafuegos clase C dado que el fuego será en sí mismo clase A o B, los matafuegos serán de un potencial extintor acorde con la magnitud de los fuegos clase A o B que puedan originarse en los equipos eléctricos y en sus adyacencias.

Art. 179 – cuando exista la posibilidad de fuegos de clase D, se contemplara cada caso en particular.

REGISTROS:

El decreto 351/79 obliga al empleador a llevar un registro de inspecciones por equipo, que permitan verificar el correcto mantenimiento y condiciones de los mismos. Los documentos que se utilizan para registrar las inspecciones son:



- Registro de inspección: planillas o check list prediseñados, donde se vuelcan los resultados de las inspecciones periódicas. Debe quedar registrado la fecha y el nombre de quien inspecciona.
- Tarjeta de mantenimiento: tarjeta o etiqueta adhesiva que indica el mes y el año en que se realizó el mantenimiento, la que llevara la identificación de la persona o empresa que realizo el servicio.
- Registro de recargas: cada extintor debe tener una etiqueta o rotulo anexo que indique el mes y el año en que se realizó la recarga, e identificación de la empresa que realizo dicho servicio.
- Prueba hidráulica: cada extintor debe tener registrado la fecha de la última prueba hidráulica.
- Marbete: collar de identificación del servicio (los colores varían según el año)

INPECCION: verificación rápida de que el extintor está en el lugar designado, libre de obstáculos, que no ha sido activado ni forzado, y que no hay daño físico o condición que impida su operación.

Las inspecciones deben ser periódicas a intervalos mínimos de 30 días, o cada 3 meses según define la norma IRAM 3517-2.

PLANILLA CONTROL DE EXTINTORES



Los extintores tienen una vida útil de 20 años contados a partir de la fecha de fabricación.

TEMA 3

Planificación y organización de la Higiene y Seguridad

La planificación y organización de la higiene y seguridad en el trabajo es fundamental en cualquier lugar de trabajo, y en una planta recicladora no es la excepción. Seguidamente, se establecen algunos pasos que podrían ayudar a implementar medidas efectivas en el establecimiento:

- Identificación de riesgos: es de suma importancia identificar los riesgos asociados a cada actividad desarrollada en el establecimiento. Esta identificación de riesgos se realiza a través de la Matriz de Peligros y Riesgos (I.P.E.R.)
- Establecimiento de medidas de prevención: una vez que se han identificados los riesgos, se deben establecer medidas de prevención adecuadas, como el uso de los E.P.P. adecuados, la operación de equipos seguros y con el mantenimiento adecuado, entre otros.
- Capacitación a los empleados: todos los empleados deben estar debidamente capacitados no solo en aspectos relacionados a la higiene y seguridad, sino también en el uso correcto u operación de los distintos equipos y/o maquinas existentes en el establecimiento. Deben también conocer los procedimientos y políticas de la empresa a fin de prevenir accidentes y lesiones.
- Establecimiento de protocolos de orden y limpieza: las recicladoras son propensas a la gran acumulación de residuos y suciedad en los distintos sectores, por lo que es importante establecer protocolos de limpieza y



realizar limpiezas regulares para garantizar la higiene y evitar la proliferación de insectos y alimañas.

- Implementación de un sistema de gestión de la seguridad e higiene: siempre es recomendable contar con un sistema de gestión formal de higiene y seguridad que permita identificar, evaluar y controlar los riesgos, y llevar a cabo la inspección de manera regular para asegurarse de que se cumplen las medidas de prevención establecidas.
- Realización de auditorías periódicas: también es muy importante realizar auditorías regulares para evaluar la efectividad de las medidas de higiene y seguridad implementadas, detectar desvíos y así realizar las mejoras que resulten necesarias.

Matriz de Peligros y Riesgos



Nº. de Item	Análisis del Proceso		Identificación del Peligro		Evaluación del Riesgo Inicial				Acciones Derivadas				Evaluación del Riesgo Esporádico									
	Sitio de Trabajo / Actividad Principal	Sub-Actividad	Fuente de Datos		Cumple Leyes y Normas	Gravedad	Indice de Exposición	Probabilidad	Tipo de Riesgo	Tolerable	Método de Prevención	Método de Control	Elemento de Protección Aplicable	Procedimiento del Sistema	Acción a Implementar	Gravedad	Indice de Exposición	Probabilidad	Tipo de Riesgo	Tolerable		
			Actividad	Denominación																		
1	MOLINO DE VIDRIOS	LEVANTAMIENTO DE CARGA-VOLUBEN DE VIDRIOS	8			SI	3	4	3	C	SI	SOBRESFIERZO PARTICULAS EN LOS OJOS-CORTES-SHOCK ELECTRICO	EVITAR GROSOS BRUSCOS E INADECUADOS AL LEVANTAR LOS CAJONES Y VOLCARLOS AL MOLINO	CAPACITACION	FAJA LUMBAR/AÑELOS DE SEGURIDAD/ BARBILLO-TAPA BOCA	M.P.O. ANEXO VIII	ENTREGA DE E.P.P. ADECUADO-USO CORRECTO DE E.P.P.	3	4	2	D	SI
2	MOLINO DE TAPAS	LEVANTAMIENTO DE CARGA-VOLUBEN DE TAPAS	8			SI	3	4	3	C	SI	SOBRESFIERZO PARTICULAS EN LOS OJOS-SHOCK ELECTRICO	EVITAR GROSOS BRUSCOS E INADECUADOS AL LEVANTAR LOS RECPINIES Y VOLCARLOS AL MOLINO	CAPACITACION	FAJA LUMBAR/AÑELOS DE SEGURIDAD/ BARBILLO-TAPA BOCA	M.P.O. ANEXO VIII	ENTREGA DE E.P.P. ADECUADO-USO CORRECTO DE E.P.P.	3	4	2	D	SI
3	PRENSA EMPAQUADORA	LEVANTAMIENTO DE CARGA (CAJONES VACIOS, CARTONES, PET REPET)	8			SI	3	4	3	C	SI	MOVIMIENTO REPETITIVOS DE MIEMBROS INFERIORES-SOBRESFIERZO PARTICULAS EN LOS OJOS	EVITAR GROSOS BRUSCOS AL VOLCAR LOS CAJONES CON PETO REPET Y AL ACCIONAR LA PRENSA	CAPACITACION	FAJA LUMBAR/AÑELOS DE SEGURIDAD/ BARBILLO-TAPA BOCA	M.P.O. ANEXO VI	ENTREGA DE E.P.P. ADECUADO-USO CORRECTO DE E.P.P.	3	4	2	D	SI
5	AUTOELEVADOR	LEVANTAMIENTO DE CARGAS VARIAS.	8			SI	3	4	4	B	NO	CHOCUE CON VEHICULOS-CHOCUE CON PERSONAS- VUECO-CADA DE OBJETOS	MOVIMIENTO A PASO DE HOMBRE-UMBRE SINCRO DE RETORCESO-BALZARONA-	CAPACITACION	CINTURON DE SEGURIDAD-AÑELOS DE SEGURIDAD-CASCO DE SEGURIDAD	M.P.O. ANEXO II	ENTREGA DE E.P.P. ADECUADO-USO CORRECTO DE E.P.P.-MANEJO SEGURO DEL AUTOELEVADOR	3	2	2	D	SI



MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGO

		1	2	3	4
		Fatalidad	Lesión/enfermedad irreversible	Lesión/enfermedad Menor	No hay lesión/enfermedad
E	Físicamente imposible que ocurra	1B	2	2	2
D	Muy improbable pero podría ocurrir	1B	2	2	2
C	Es probable que ocurra alguna vez.	1B	1B	2	2
B	Es probable que ocurra en varias ocasiones.	1A	1B	1B	2
A	Certeza de ocurrencia repetida en un ciclo de vida del sistema	1A	1A	1B	2

RIESGO ERGONOMICO			Índice de Exposición	RIESGO FISICO	Índice de Exposición	Nivel de Probabilidad
Tiempo de realización	Movimientos realizados	Kilogramos por Movimiento		Tiempo de Exposición		
Tarea realizada menos de 2 horas por día	Hasta 60 levantamientos por hora	Entre 7 y 32 Kg.	1	Menor a 30 minutos	1,2,3	En estos valores se disminuirá un nivel la probabilidad de ocurrencia
Tarea realizada menos de 2 horas por día	Entre 60 y 360 levantamientos por hora	Entre 5 y 27 Kg.	2	Hasta 1 hora	4,5,6,7	En estos valores el nivel de probabilidad de ocurrencia quedará igual a lo relevado en campo
Tarea realizada más de 2 horas por día	Hasta 12 levantamientos por hora	Entre 7 y 32 Kg.	3	Hasta 2 horas	8,9,10	En los valores máximos se debe aumentar un nivel dentro de la probabilidad de ocurrencia.
Tarea realizada más de 2 horas por día	Entre 12 y 30 levantamientos por hora	Entre 5 y 27 Kg.	4	Hasta 3 horas		
Tarea realizada más de 2 horas por día	Entre 60 y 360 levantamientos por hora	Entre 2 y 14 Kg.	5	Hasta 4 horas		
Tarea realizada hasta 4 horas por día	Hasta 12 levantamientos por hora	Entre 7 y 32 Kg.	6	Hasta 5 horas		
Tarea realizada hasta 4 horas por día	Entre 12 y 30 levantamientos por hora	Entre 5 y 27 Kg.	7	Hasta 6 horas		
Tarea realizada hasta 4 horas por día	Entre 200 y 360 levantamientos por hora	Entre 2 y 14 Kg.	8	Hasta 7 horas		
Tarea realizada hasta 8 horas por día	Entre 12 y 30 levantamientos por hora	Entre 5 y 27 Kg.	9	Hasta 8 horas		
Tarea realizada hasta 8 horas por día	Entre 200 y 360 levantamientos por hora	Entre 2 y 14 Kg.	10	Hasta 12 horas		

Siguiendo los pasos indicados a través de la identificación de riesgos, volcados en la matriz I.P.E.R. se podrá planificar y organizar efectivamente un ambiente de trabajo seguro y saludable para los empleados.



Selección e ingreso de personal

La selección e ingreso de personal es un proceso fundamental para cualquier tipo de organización, y en él, se deben tener en cuenta aspectos de seguridad e higiene en el trabajo. Seguidamente se presentan algunas prácticas recomendadas para llevar a cabo una buena selección e ingreso de personal, segura e higiénica:

- Identificar las necesidades de la organización: antes de iniciar el proceso de selección, es muy importante identificar las necesidades y requisitos de la organización en término de habilidades, conocimientos, experiencia y aptitudes necesarias para el puesto vacante. También es importante considerar aspectos de higiene y seguridad, como la manipulación de máquinas y equipos industriales, y las medidas de prevención necesarias para garantizar un ambiente seguro y saludable de trabajo.
- Definir el perfil del candidato: una vez que se hayan identificados las necesidades de la empresa u organización, es fundamental definir el perfil del candidato ideal para el puesto, incluyendo su experiencia, educación, habilidades y otros requisitos necesarios. Además se debe tener en cuenta aspectos como la necesidad de habilidades en manejo de maquinarias y la comprensión de políticas y procedimientos de salud y seguridad ocupacional de la empresa.
- Publicar la oferta del puesto o del trabajo: la oferta debe ser publicada en sitios de empleos, diarios, y en la página web de la organización, con una descripción detallada del puesto y los requisitos para los candidatos. Es además, importante incluir información sobre los aspectos de higiene y seguridad en el trabajo y los requisitos para los candidatos en esos aspectos.
- Recopilar y revisar las solicitudes de empleo: una vez publicada la oferta de trabajo, se deben recopilar las solicitudes de empleo (cv) y revisar cuidadosamente cada una de ellas para determinar cuál candidato es el



más apto y si cumplen con todos los requisitos establecidos para el puesto, incluyendo los aspectos de higiene y seguridad.

- **Realizar entrevistas:** los candidatos que cumplan con los requisitos del puesto, deben ser convocados a una entrevista personal o por videoconferencia, o por video llamada, durante la cual se les hará preguntas sobre su educación, experiencia laboral, habilidades y aptitudes para el puesto, y su comprensión sobre las políticas y procedimientos de higiene y seguridad en el trabajo.
- **Verificar referencias:** es importante verificar las referencias del o los candidatos para comprobar su historial laboral y determinar así si son aptos o no para el puesto de trabajo requerido.
- **Decisión de contratación:** una vez completado el proceso de selección, se debe tomar la decisión de contratación y ofrecer el puesto al candidato seleccionado. Es de suma importancia asegurarse de que el candidato comprenda las políticas y procedimientos de higiene y seguridad de la organización, y que esté dispuesto a cumplir con ellos.
- **Integración del nuevo empleado:** una vez que el nuevo empleado ha sido contratado, es importante que la organización brinde una adecuada integración al puesto y a la empresa. Esto puede incluir una inducción para ayudar al nuevo empleado a familiarizarse con la empresa, sus políticas, sus procedimientos, y proporcionar capacitación y apoyo para su pronta adaptación al puesto, incluyendo todo lo referente a la seguridad e higiene en el trabajo.

Siguiendo estas recomendaciones, la selección e ingreso de personal puede ser un proceso efectivo y exitoso, que permitirá a la organización identificar y contratar a los mejores candidatos para los puestos vacantes.

Exámenes médicos pre ocupacionales

Los exámenes pre ocupacionales son evaluaciones médicas que se realizan a los trabajadores antes de comenzar a desempeñar sus tareas dentro de una



organización. Estos exámenes tienen como objetivo determinar si el candidato está apto física y mentalmente para llevar a cabo las tareas requeridas por el trabajo en cuestión.

Para el caso de trabajar en una planta recicladora, esos exámenes deben incluir los siguientes:

- Examen médico general: un médico examinara el estado de salud general del candidato, incluyendo su historial médico, antecedentes familiares y cualquier otra condición médica preexistente que pueda afectar su capacidad para trabajar de manera segura en la empresa.
- Exámenes de laboratorio: se pueden solicitar análisis de sangre y orina completa para evaluar la salud general del candidato, detectar posibles enfermedades o condiciones médicas y asegurarse de que no haya contraindicaciones para trabajar en un determinado entorno laboral.
- Evaluación psicológica: se puede realizar una evaluación psicológica para determinar la aptitud emocional y mental del candidato. Esto puede incluir pruebas y entrevistas destinadas a evaluar la estabilidad emocional, la capacidad de manejar el estrés y la capacidad de tomar decisiones adecuadas en situaciones de trabajo. Esta evaluación, generalmente, se realiza a personas que deban ocupar un puesto en ciertos tipos de máquinas y/o equipos especiales, o requieran realizar tareas especiales, como ser: manejo del autoelevador, trabajo en altura, etc.
- Evaluación neurológica: el examen neurológico es un grupo de preguntas y pruebas para revisar problemas en el sistema nervioso. A veces se conoce como neuro examen o neuro test y es realizada a empleados que deban manejar equipos especiales, como ser el autoelevador.
- Electrocardiograma: se realizar ese examen para determinar posibles patologías existentes, como insuficiencia cardíaca, que puedan afectar una determinada tarea dentro de la organización.



- Radiografías: se realizarán radiografías de tórax y de columna lumbosacra para determinar posibles lesiones en las mismas que puedan ser impedimento para realizar las tareas dentro de la empresa y así evitar agravar esas lesiones por malas posturas.
- Evaluación auditiva: se realizará una evaluación auditiva para determinar si el candidato tiene una audición adecuada para realizar sus funciones de manera segura dado que trabajar en una recicladora representa estar en un ambiente con ruido constante.
- Examen de aptitud física: es necesario realizar un examen físico completo para evaluar la fuerza, resistencia y capacidad física general del candidato ya que trabajar en la empresa puede requerir levantar y transportar objetos, y mantenerse de pie largos periodos de tiempo.

Capacitación en materia de higiene y seguridad en el trabajo

La higiene y seguridad en el trabajo (H.S.T.) es de vital importancia en cualquier organización, así también en una planta recicladora donde se manejan equipos y maquinarias peligrosas como ser el molino de vidrios, la prensa enfardadora, etc. Seguidamente, se establecen algunas recomendaciones para la capacitación en H.S.T.:

- Prevención de lesiones musculoesqueléticas: los trabajadores de Recimpex S.A. están expuestos a lesiones musculoesqueléticas debido a la naturaleza física del trabajo, ya que están largos periodos de tiempo realizando sus tareas de pie, realizando movimientos repetitivos, etc. La capacitación debe incluir técnicas de levantamiento manual de cargas adecuadas y formas de evitar la fatiga y el dolor muscular.
- Seguridad vial y accidentes in itinere: la capacitación debe incluir información de cómo prevenir accidentes en la vía pública desde el trabajo a su casa y viceversa, incluyendo la conducción segura y la prevención de distracción al conducir.
- Manipulación de máquinas y equipos: la recicladora utiliza máquinas y equipos peligrosos como ser la prensa enfardadora y el molino de



vidrios, por eso es importante que los trabajadores estén debidamente capacitados en el uso adecuado de los mismos para así evitar lesiones.

- Orden y limpieza: la higiene es fundamental y necesaria para evitar la propagación de insectos y alimañas, por eso es necesario la limpieza de los sectores de trabajo.
- Riesgo eléctrico: es fundamental la capacitación en este tema dado que las maquinas trabajan con energía eléctrica y los trabajadores deben estar debidamente capacitados para evitar choques eléctricos.
- Clasificación de residuos y cuidado del medio ambiente: es de suma importancia la capacitación en este aspecto dado que el cuidado del medio ambiente es una parte fundamental dentro de la política de la empresa, y así cumplir, también, con las disposiciones legales al respecto.
- Con el fin de cumplir con un plan anual de capacitaciones, el personal de higiene y seguridad podrá incluir, en el plan, distintos temas que se considere necesario, ya sea referidos a la salud, a la época del año o a distintas enfermedades estacionales (gripe, dengue, etc.).

Cronograma de capacitaciones



PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN

TITULO:		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SySO		LEY N° 19587 - DEC. 351/79											
OBJETIVO:		PLAN ANUAL 2023													
		Planificar las actividades de capacitación al personal de las instalaciones de RECIMPEX S.A. con el fin de lograr conciencia en la prevención de Accidentes y Enfermedades Profesionales.													
Temas de Capacitación	Responsable	Plan	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Dengue, Zika, Chicungunya	Todos	Proyectado	■												
		Actual													
Usos y conservación de E.P.P.	Todos	Proyectado		■											
		Actual													
Orden y limpieza-manejo de residuos	Todos	Proyectado			■	■									
		Actual													
Acciones y condiciones inseguras	Todos	Proyectado				■									
		Actual													
Accidentes IN ITINERE-Causas-Prevencion	Todos	Proyectado					■								
		Actual													
Riesgo eléctrico.	Todos	Proyectado						■							
		Actual													
Riesgos ergonomicos	Todos	Proyectado							■						
		Actual													
Primeros auxilios-Plan de emergencia.	Todos	Proyectado								■					
		Actual													
ENFERMEDADES PROFESIONALES (Posiciones inadecuadas, Ambiente Laboral, Higiene industrial)	Todos	Proyectado									■				
		Actual													
OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES (SRT - ART - EMPLEADOR - TRABAJADOR)	Todos	Proyectado										■			
		Actual													
Levantamiento manual de cargas.	Todos	Proyectado											■		
		Actual													
Prevencion y lucha contra fuegos	Todos	Proyectado												■	
		Actual													
EMPRESA:	RECIMPEX S.A.														

Registro de asistencia a capacitaciones

PLANILLA DE REGISTRO DE CAPACITACIÓN – DEC.351/79				
Empresa: RECIMPEX S.A.				
TEMA:				Capacitación
				FECHAS
NOMBRE Y APELLIDO	LEGAJO/D.N.I.	PUESTO	FIRMA	



Inspecciones de seguridad

Es muy importante que se realicen inspecciones periódicas en el establecimiento para identificar y corregir los posibles riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores. Seguidamente se establecen algunos aspectos a tener en cuenta e incluir en las inspecciones a realizar.

- ✓ Actos inseguros: verificar que los trabajadores estén llevando a cabo sus tareas de manera segura, utilizando todos los E.P.P. provistos por la empresa, evitando acciones que puedan poner en peligro su integridad física, la de sus compañeros o terceras personas.
- ✓ Condiciones inseguras: verificar que las maquinas, equipos e instalaciones eléctricas se encuentren en buenas condiciones, así también los dispositivos de seguridad de las maquinas.
- ✓ Elementos de protección personal: verificar que los trabajadores cuenten y estén utilizando correctamente con los elementos de protección personal de acuerdo a las tareas que realizan y que se encuentren en buen estado.
- ✓ Tableros eléctricos: verificar que se encuentre con un sistema eléctrico adecuado, con disyuntores diferenciales acordes, con instalación de P.A.T. y con sus respectivas pruebas y mediciones.
- ✓ Protección contra incendio: verificar que se cumplan las medidas de prevención y control contra incendios, tales como la existencia de extintores, salidas de emergencias, señalización adecuada.

Cronograma de inspecciones

Aspectos a inspeccionar	Periodicidad	Inspecciona
-------------------------	--------------	-------------



Actos inseguros	Mensual	Responsable higiene y seguridad
Condiciones inseguras	Mensual	Responsable higiene y seguridad
Elementos de protección personal	Mensual	Responsable higiene y seguridad
Tableros eléctricos	Mensual	Responsable higiene y seguridad/técnico de mantenimiento
Protección contra incendios	Mensual	Responsable higiene y seguridad
Máquinas y equipos	Mensual	Responsable higiene y seguridad/ técnico de mantenimiento
Identificación de riesgos físicos	Mensual	Responsable de higiene y seguridad

Check list recomendados para realización de inspecciones

❖ Actos/condiciones inseguras

Higiene y seguridad en el trabajo	Registro	Fecha:
	Título: acto/condición insegura	
Establecimiento:		
Identificación		
Nombre y apellido de quien reporta		
Descripción del acto/condición insegura		



Medidas correctivas a aplicar	
Marcar con "X" según la situación reportada Omisión del uso de E.P.P. Cabeza: <input type="checkbox"/> Auditiva: <input type="checkbox"/> Respiratorio: <input type="checkbox"/> Manos: <input type="checkbox"/> Pies: <input type="checkbox"/> Ropa de trabajo <input type="checkbox"/> Ojos: <input type="checkbox"/> Caídas: <input type="checkbox"/>	Otros(especificar):
	M.P.O. Anexo I Rev. 00

❖ Elementos de protección personal

CONTROL USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Personal Verificado:

Fecha:



E.P.P	USO DE ELEMENTO			OBSERVACION
	SI	NO	N/A	
CASCO DE SEGURIDAD				
PROTECTOR AUDITIVO				
PROTECTOR FACIAL				
PROTECTOR RESPIRATORIO				
PROTECTOR OCULAR				
ROPA DE TRABAJO				
CHALECO REFLECTIVO				
GUANTES				
FAJA LUMBAR				
ZAPATOS DE SEGURIDAD				
BOTA DE SEGURIDAD				

RECOMENDACIÓN Y/O SUGERENCIA

REVISADA POR	FIRMA



UNIVERSIDAD FASTA

CONTROL DE ORDEN Y LIMPIEZA

Fecha:/...../.....

Empresa:
.....

Breve descripción de la tarea realizada en la

fecha:

...

	CONDICIONES DE ORDEN Y LIMPIEZA	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	El lugar de trabajo se encuentra limpio y ordenado.				
2	El lugar de trabajo se encuentra apropiadamente señalizado.				
3	El lugar de trabajo, está libre de polvillo y/o telaraña por los inmuebles, Techo, paredes, aberturas, etc.				
4	Las paredes están limpias				
5	Los sanitarios están limpios y secos				
6	Se verifica orden en el establecimiento				
7	Se verifica la buena iluminación				
8	La vereda perimetral está limpia				
9	El personal utiliza todos los elementos de protección personal				
10	Hay suficiente Cartelería y señalización				

% Cumplimiento:

OBSERVACIONES:

FIRMA Y ACLARACION RESPONSABLE DEL CONTROL

Normas generales de seguridad

La utilización de toda máquina o herramienta conlleva riesgos asociados, algunos por sus diseños y otros por la forma que deben ser usados. En la isla ecológica de RECIMPEX S.A. se trabaja con algunas de ellas.

Las más usadas son la prensa enfardadora y el molino de vidrios. Para optimizar la carga de camiones que transportan el material reciclado, se debe reducir el tamaño de todos los materiales a transportar, los envases y/o fragmentos de vidrios se deben tratar previamente al envío, para ello es necesario el molino de vidrios el cual reduce significativamente el tamaño de los mismos.

Los envases plásticos, esqueletos, cartones y demás materiales reciclables deben ser reducidos en su volumen, para ello se utiliza la prensa enfardadora.

Prensa enfardadora

RECIMEX S.A. cuenta con una prensa enfardadora que brinda un buen desempeño tomando en cuenta la seguridad del operador, la misma tiene una válvula direccional de accionamiento manual para desplazar los dos pistones de los cilindros hidráulicos con vástagos macizos con baño de cromo duro de 5", posee un motor de 12,5 HP con una carrera útil de 1200 mm.



Seguridad:

1. Su diseño:

- a. El canasto está totalmente reforzado con material UPN N° 8.
- b. Tiene dos puertas superiores y dos inferiores que cuentan con un switch de seguridad que permiten operar la prensa solo cuando estas están cerradas.

2. Medidas adicionales:

- a. Un tablero de comando con botones de “encendido” y “apagado” con contactor y relevo térmico protector de fases.
- b. Instalación de P.A.T.

Forma de uso:



- I. Antes de iniciar el uso de la prensa, se debe inspeccionar que la acometida y la instalación eléctrica estén en óptimas condiciones.
- II. Cuando la prensa este con energía eléctrica, se procede a verificar que los comandos funcionen correctamente y que no existen fugas de fluido hidráulico.
- III. Se abren las puertas superiores para la carga del canasto compactador. (las puertas, tanto superiores como inferiores, cuentan con un micro de seguridad, que al abrir corta la alimentación de energía eléctrica del motor).
- IV. Se cierran las puertas y se activa el circuito dando tensión al comando mediante la llave principal del tablero.
- V. Se pone en funcionamiento el sistema presionando el pulsador de encendido (botón verde).
- VI. Se accionara el movimiento de los pistones al manipular la palanca de la válvula direccional hacia abajo para iniciar el compactado y hacia arriba para finalizar el mismo.

Los puntos III al VI se repiten hasta obtener un fardo de las dimensiones adecuadas conforme al material a compactar.

- VII. Una vez obtenida la medida del fardo se abren las puertas para el zunchado del mismo. La prensa cuenta con 4 o 6 canales para el paso de los zunchos (o alambres).

Las puertas se abren y cierran al mismo tiempo para facilitar la extracción del fardo, aliviando la presión que este ejerce sobre los laterales del canasto compactador.



Riesgos específicos

- 1) Proyección de partículas: debido a la acción de compactación de algunos materiales como ser: esqueletos, envases plásticos, y cartón. Estas proyecciones de partículas pueden deberse a la gran presión que ejerce la plancha compactadora cuando la prensa está bastante cargada y a punto de completarse el fardo. También podría ocurrir durante el retiro de los fardos ya prensados y zunchados, al ser transportado al sector de acopio.

Medidas de prevención para evitar la proyección de partículas

- La carga de material a procesar no debe superar el máximo permitido por cada maniobra.
- Al retirar los fardos hacerlos con extremo cuidado de manera que el mismo no tenga un movimiento brusco o choque con alguna parte de la prensa.
- Al transportarlo, prestar atención de no colisionar con elementos contundentes, con otros fardos u otros materiales a procesar.

Medidas para evitar lesiones



- Usos de gafas de seguridad y/o protector facial.

2) Ruidos: debido a la acción de impacto o compresión ejercida por la plancha compactadora y cuando la carga del fardo está llegando a su punto límite.

Medidas de prevención

- No cargar la prensa más allá de lo permitido por cada maniobra, dado que a veces lo hacen para terminar más rápido los fardos y/o hacer mayor producción.

Medidas para evitar lesiones

- Uso permanente de protector auditivo.

3) Iluminación: debido a la existencia de luminarias de tipo campana, en evidente mal estado de conservación y prácticamente obsoletas.

Medidas de prevención

- Cambiar luminarias en todo el establecimiento, por las de tipo led.

Medidas para evitar lesiones por choque con autoelevador

- Circular por senda peatonal.
- Uso permanente de chaleco reflectivo.

4) Ergonómicos: debido a los movimientos repetitivos de miembros superiores y bipedestación por largos periodos de tiempo.

Medidas de prevención

- Seleccionar o diseñar métodos o procedimientos que reduzcan el requerimiento de los movimientos repetitivos y/o la bipedestación.
- Adaptar el trabajo al trabajador.

Medidas para evitar lesiones



- Realizar pausas de trabajo o reducir el tiempo de exposición.
- Realizar rotación de personal cada 2 o 3 horas, de manera que el trabajador no dedique una jornada laboral entera realizando las mismas tareas.

5) Choque con vehículos: al transportar el material a procesar, el fardo ya procesado o realizando el acopio del mismo, chocar con el móvil que ingresa desde la embotelladora transportando material a procesar.

Medidas de prevención

- Manejo seguro y defensivo.
- Manejo en reversa si el fardo o el material a procesar dificulta la visibilidad.

Medidas para evitar lesiones

- Subir y bajar del autoelevador utilizando siempre 3 puntos de apoyo.
- Ante dificultad para visualizar, circular tocando bocina.
- Usar siempre cinturón de seguridad.

6) Shock eléctrico: debido a instalaciones eléctricas defectuosas, conectores eléctricos en mal estado, mal funcionamiento de disyuntor diferencial.

Medidas de prevención

- Control de instalaciones y conectores eléctricos antes de iniciar las tareas.

Medidas para evitar lesiones

- Reemplazo de elementos en malas condiciones.

7) Aprisionamiento de miembros superiores: debido al proceso de compactación de los materiales.

Medidas de prevención

- Mantener siempre las puertas superiores e inferiores cerradas.
- Verificar el funcionamiento de los sensores (micros) de seguridad.

Medidas para evitar lesiones

- No operar la maquinas si los sensores de seguridad no funcionan.
- No puentear los mismos ante funcionamientos defectuosos.

8) Golpes con objetos: debido a posibles desatenciones al movilizar la plancha de la prensa o al abrir las puertas de la misma, tropiezos con plataforma.

Medidas de prevención

- Realizar el movimiento con extremo cuidado y de manera despaciosa.
- No utilizar accesorios para abrir la puerta de la prensa si esta queda trabada.

Medidas para evitar lesiones

- Uso obligatorio de guantes
- Uso obligatorio de calzado de seguridad con puntera.



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Es obligatorio el uso de los siguientes Elementos de Protección

Personal

- ✚ Calzado de seguridad con puntera
- ✚ Guantes (moteados, anti corte, nitrilo)
- ✚ Protección ocular
- ✚ Protección auditiva
- ✚ Protección lumbar
- ✚ Ropa de trabajo completa

Siniestros laborales

Estadísticas de siniestros laborales

Las estadísticas son herramientas para analizar y comprender la información relacionada con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en cualquier establecimiento.

Estas estadísticas se recopilan con el propósito de evaluar y monitorear la actividad laboral, así como también identificar áreas problemáticas, y en base a eso tomar medidas correctivas.

Al recopilar y analizar las estadísticas de siniestros laborales, se pueden obtener muchos beneficios, a saber:

- **Identificar riesgos:** las estadísticas de siniestralidad permiten identificar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en sus distintos tipos. Esto colabora a comprender que tareas o condiciones laborales presentan un mayor riesgo para los trabajadores, lo que nos permite implementar medidas preventivas y/o correctivas específicas.
- **Evaluar el impacto:** las estadísticas proporcionan una visión clara del número de accidentes y la gravedad de los mismos. Al calcular índices



de siniestralidad se puede evaluar el impacto en términos de frecuencia y gravedad, ya sea en términos de accidentes por cantidad de horas trabajadas o días perdidos por lesiones o enfermedades. Esto nos permite tener una idea cuantitativa del problema y establecer comparaciones a lo largo del tiempo, o en un determinado periodo de tiempo, con respecto a otros establecimientos o empresas de las mismas características.

- Tomar decisiones: las estadísticas proporcionan datos objetivos que respaldan la toma de decisiones relacionadas con la seguridad de los trabajadores. Al analizar y evaluar las estadísticas, se pueden identificar patrones y tendencias que ayuden a determinar qué acciones preventivas o correctivas son necesarias. Por ejemplo, si se observa un aumento en el número de accidentes en el manejo manual de cargas, se debe implementar capacitaciones o refuerzos de capacitaciones para mejorar esa práctica.
- Monitorear la efectividad: al recopilar estadísticas de manera frecuente y consistente, será posible realizar un seguimiento de la efectividad de las medidas de seguridad implementadas. Comparar las estadísticas a lo largo del tiempo nos permite evaluar si las acciones tomadas han sido fructíferas en la reducción de los accidentes y enfermedades profesionales.

Para comparar y evaluar la cantidad y gravedad de estos accidentes, se utilizan diversos índices, como:

- El índice de siniestralidad.
- El índice de incidencia.
- Frecuencia de pérdidas
- El índice de bajas y muertes.

Estos índices proporcionan una visión cuantitativa de la seguridad laboral y permiten a las organizaciones identificar áreas de mejoras y tomar medidas preventivas.



Índice de siniestralidad

El índice de siniestralidad proporciona una medida de la gravedad de los accidentes laborales en relación con el número total de horas trabajadas. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de siniestralidad} = \frac{\text{número total de accidentes laborales}}{\text{Número total de horas trabajadas}} \times 1.000.000$$

Este índice se expresa generalmente como el número de accidentes por millón de horas trabajadas y permite comparar la seguridad entre diferentes organizaciones o periodos de tiempo. Un índice de siniestralidad más bajo indica un entorno laboral más seguro.

Índice de incidencia:

El índice de incidencia mide la frecuencia de los nuevos casos de enfermedades ocupacionales en relación con el número total de empleados expuestos a riesgos específicos. Se calcula empleando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de incidencia} = (\text{números de nuevos casos de enfermedades ocupacionales} / \text{número total de empleados expuestos}) \times 1000$$

Este índice se expresa generalmente como el número de casos por cada 1000 empleados expuestos y ayuda a evaluar la efectividad de las medidas de control de riesgos. Un índice de incidencia más bajo indica una menor frecuencia de enfermedades laborales.

Frecuencia de pérdidas



La frecuencia de pérdidas es una medida que evalúa la cantidad de accidentes o lesiones ocurridas en un periodo específico. Se calcula empleando la siguiente fórmula:

Frecuencia de pérdidas= (número total de accidentes o lesiones/número total de empleados) x 1000

Este índice se expresa generalmente como el número de accidentes o lesiones por cada 1000 empleados y se utiliza para evaluar el desempeño de seguridad de una organización.

Índice de bajas y muertes

El índice de bajas y muertes es una medida que evalúa la gravedad de los accidentes y lesiones en relación con el número total de empleados. Se calcula empleando la siguiente fórmula:

Índice de bajas y muerte= número total de bajas y muertes/ número total de empleados x 1000

Este índice se expresa generalmente como el número de bajas y muertes por cada 1000 empleados y proporciona una indicación de la gravedad de los accidentes en una organización.



Estadística de siniestros laborales en el establecimiento

		Índice de accidentes						Revisión: 00	
		Recimpex S.A.						PLA-FOR 025	
N° de ocurrencia	Naturaleza: Mecánico, eléctrico, etc.	Sector	Cantidad de afectados	Apellido y nombre del accidentado	Fecha del accidente			Parte del cuerpo lesionada	Días laborales perdidos
					D	M	A		
Firma responsable Higiene y Seguridad ocupacional									
Fecha:									

Estadística de siniestros laborales

INFORME SINIESTRAL

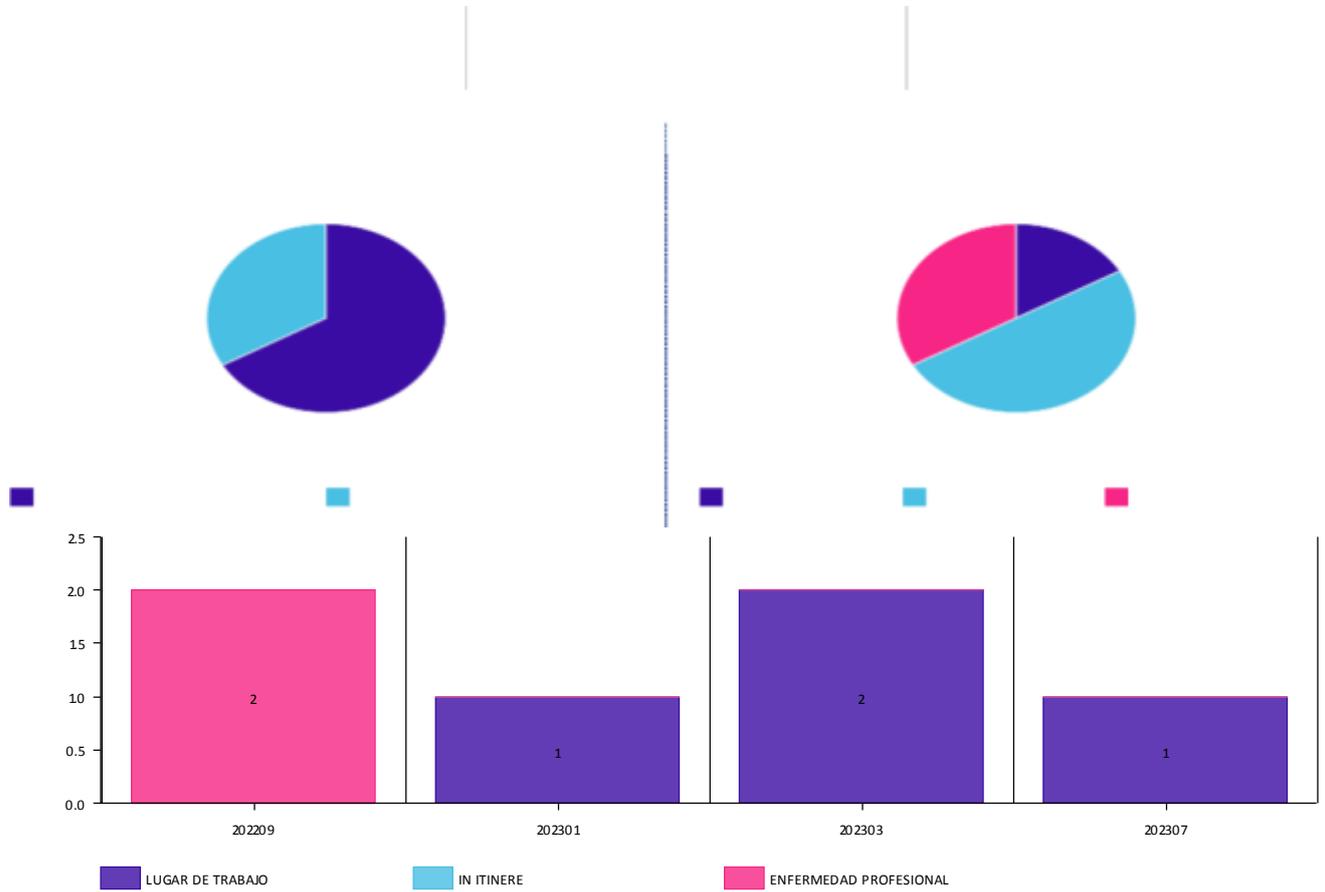
RAZON SOCIAL: RECIMPEX S.A.-CONTRATO 236929-PERIODO: 09/2022-08/2023





UNIVERSIDAD FASTA

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS DENUNCIAS



TOP 5 DE DENUNCIAS - LUGAR DE TRABAJO



UNIVERSIDAD FASTA

TOP 5 DE DENUNCIAS - ENFERMEDAD PROFESIONAL



CUILES CON MÁS DENUNCIAS

CUIL	Nombre	Cant. Denuncias	Cant. AT	Cant. IT	Cant. EP	Cant. Juicios	Cant. Auto Denuncia	Activo
20383789789	MONTES CRISTIAN ALEJANDRO	1	1	0	0	0	0	Si
20396058953	DELGADO FERNANDO SEBASTIAN	1	1	0	0	0	0	Si

EVOLUCIÓN MENSUAL DE SINIESTROS

Período	Nómina	Stro AT	Stro IT	Stro EP	Stro Total	Fr. AT	Fr. IT	Fr. EP	Fr. Total
202209	34	0	0	2	2	0 %	23,08 %	23,08 %	46,15 %
202210	33	0	0	0	0	0 %	23,08 %	23,08 %	46,15 %
202211	34	0	0	0	0	0 %	23,08 %	23,08 %	46,15 %
202212	34	0	0	0	0	0 %	23,08 %	23,08 %	46,15 %
202301	43	1	0	0	1	8,16 %	16,33 %	16,33 %	40,82 %
202302	41	0	0	0	0	8,16 %	16,33 %	16,33 %	40,82 %
202303	46	2	0	0	2	18,65 %	12,44 %	12,44 %	43,52 %
202304	45	0	0	0	0	18,65 %	12,44 %	12,44 %	43,52 %
202305	45	0	0	0	0	22,93 %	7,64 %	15,29 %	45,86 %
202306	43	0	0	0	0	22,93 %	7,64 %	15,29 %	45,86 %
202307	42	0	0	0	0	22,93 %	7,64 %	15,29 %	45,86 %
202308	42	0	0	0	0	29,27 %	0 %	19,51 %	48,78 %

ACLARACIONES:

- Solamente el indicador Tipo de Accidente incluye denuncias COVID-19.



- Frecuencia Siniestral: cantidad de siniestros originales aceptados / promedio de cápitas (se consideran los últimos 12 meses de siniestros y cápitas medidos desde el último período seleccionado)

- Frecuencia Judicial: cantidad de juicios ingresados / cantidad de siniestros originales denunciados (se consideran los últimos 12 meses de juicios y siniestros medidos desde el último período seleccionado) - En la planilla Evolución mensual de siniestros se muestra mes a mes la frecuencia siniestral por tipo de accidente y total. El cálculo es anual, mismos parámetros indicados anteriormente (considera los últimos 12 meses medidos desde el periodo indicado en la planilla). - CUILES con más juicios: TOP 10 de juicios históricos, desde inicio de vigencia del contrato.

- Según los datos suministrados por la A.R.T. (Aseguradora de riesgos de trabajo), la empresa Recimpex S.A. ha registrado solamente 2 (dos) accidentes laborales. Esto indica que la empresa tiene un entorno seguro de trabajo, aunque no sea el ideal (0 accidentes).

Investigación de siniestros laborales

Dicha investigación tiene como objetivo determinar las causas de accidentes y/o incidentes, y tomar medidas para prevenir que vuelvan a ocurrir.

Estas investigaciones deben ejecutarse de manera objetiva y exhaustiva, deben involucrar a todos los empleados y testigos que puedan ser relevantes.

El proceso de investigación de siniestros laborales debe incluir las siguientes etapas:

- ✓ Identificación del incidente: el primer paso es identificar el incidente y determinar la gravedad del mismo. También es importante asegurarse de que se han tomado las medidas de emergencias necesarias, como la atención médica del o los trabajadores afectados.
- ✓ Reunión de información: la siguiente etapa es recopilar información sobre el incidente, incluyendo testimonios de testigos, fotografías, grabaciones de video y/o cualquier otra evidencia relevante al caso.



- ✓ Análisis de la información: una vez que se ha recopilado toda la información, se debe analizar cuidadosamente para determinar las causas del incidente. Es importante buscar las causas subyacentes, no solo los síntomas.
- ✓ Identificación de medidas correctivas: después de determinar las causas del incidente, es necesario identificar las medidas correctivas necesarias para prevenir que vuelva a ocurrir. Estas medidas pueden incluir cambios en los procesos de trabajo, la capacitación del personal, la mejora de la seguridad de los equipos, etc.
- ✓ Implementación de medidas correctivas: finalmente, es importante implementar las medidas correctivas de manera eficaz y efectiva. También es de suma importancia el seguimiento de esas medidas correctivas, para asegurar de que las mismas están funcionando según lo planificado y realizar los ajustes si fueran necesarios.

IMPORTANTE: el empleador debe tener un enfoque proactivo en cuanto a la seguridad laboral, en lugar de esperar a que ocurra un siniestro para resolver algunas cuestiones al respecto.

Metodología de investigación

Para la investigación de accidentes, la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.) recomienda la utilización del método “Árbol de Causas”. Este procedimiento surgió en la década del ´70, en Francia, y tiene como objetivo la prevención de hechos futuros a través del análisis de los hechos ocurridos. El método presenta una lógica de pensamiento no convencional dado que excluye la culpabilidad como causa del accidente, buscando detectar factores recurrentes con el fin de reducir o eliminar los riesgos en su misma fuente.

El procedimiento permite confrontar los hechos de manera rigurosa, facilita una mejor gestión de la prevención disminuyendo el número de accidentes y establece una política de trabajo colectivo.



FICHA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		Pag. 1/3
UNIDAD FUNCIONAL _____ PARTE DE ACCIDENTE NUM. <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> AÑO <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="checkbox"/> ACCIDENTE <input type="checkbox"/> INCIDENTE	CIRCUITO DEL INFORME Código: _____ <input type="checkbox"/> Servicio médico o botiquín <input type="checkbox"/> Mando directo <input type="checkbox"/> Servicio de Prevención / persona designada <input type="checkbox"/> Administración	
A cumplimentar por Mando y Administración	1. DATOS DEL TRABAJADOR Apellidos _____ Nombre _____ Antigüedad: En la empresa (meses) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> En el puesto (meses) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Edad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tipo de contrato _____ Ocupación _____ Categoría profesional: _____	
A cumplimentar por el Mando Directo con la colaboración de la persona accidentada	2. DATOS DEL SUCESO Fecha <input type="text" value=""/> Hora del suceso <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> de trabajo (1ª, 2ª) <input type="checkbox"/> Testigos _____ Estaba en su puesto: Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Era su trabajo habitual: Sí <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Forma en que se produjo: _____ Agente material: _____ Parte del agente: _____ 3. DATOS DE LA INVESTIGACIÓN Fecha <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Personas entrevistadas: _____ Descripción del accidente: _____ _____ _____ 4. CAUSAS DEL ACCIDENTE: Descripción literal de las principales causas determinantes del accidente. Consultar el análisis causal del dorso de este formulario para facilitar la detección de causas _____ _____ _____ Fecha <input type="text" value=""/> Firma: El Mando Directo	

Parte de accidente N°				Pág. 2/3
A c u m p l i m e n t a r p o r e l m	Materiales	Ambiente y lugar de trabajo	Individuales	Organizativas
	1. Órganos móviles alejados del punto de operación accesible. 2. Zona de operación	11. Aberturas y huecos desprotegidos 12. Zona de trabajo, tránsito y almacenamientos	20. Incapacidad física para el trabajo 21. Deficiencia física para el puesto 22. Falta de cualificación para la tarea	30. Tarea extraordinaria/inhabitual para el operario 31. Apremio de tiempo/ritmo de trabajo 32. Monótono/rutinario/aislamiento 33. Formación inexistente o insuficiente sobre



an do dir ec to y el re sp on sa bl e de la un id ad fu nci on al af ec ta da	desprotegi da	nto no delimitados	23. Inexperiencia	procesos o método de trabajo
	3. Parada de emergenci a ineficaz	13. Dificultad en el acceso al puesto de trabajo	24. Deficiente asimilación o interpretación de ordenes o instrucciones recibidas	34. Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes
	4. Ausencia de medios para la consignaci ón de la maquina	14. Dificultad en el movimiento en el puesto de trabajo	25. Incumplimien tos de órdenes expresas de trabajo	35. Método de trabajo inexistente o inadecuado
	5. Productos peligrosos no identificad os	15. Escaleras inseguras o en mal estados	26. Retirada o anulación de protecciones o dispositivos de seguridad	36. Mantenimiento inexistente o inadecuado
	6. Materiales con aristas/per files cortantes	16. Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, etc.)	27. No utilización de equipos de protección individual	37. Inexistencia o insuficiencia de tareas de identificación/evaluación de riesgos
	7. Inestabilidad en el almacena miento	17. Vías de evacuación insuficientes o no practicables	28. Incapacidad mental	38. Falta de corrección de riesgos ya detectados
	8. Deficiente protección frente a contactos eléctricos	18. Falta de orden y limpieza	29.	39. Inexistencia de los E.P.I. necesarios o no ser estos inadecuados
	9. Instalacion es de extinción de incendios incorrectas	19.		40. Intervenciones ante emergencias no previstas
	10.			41.
	5. ARBOL CAUSAL: indicar las causas más significativas			
6. MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS: Indicar el responsable de la ejecución de las medidas propuestas y el plazo previsto de finalización				
Fecha: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				



Firma mando directo

Firma responsable unidad funcional

PARTE DE ACCIDENTE NÚM.

Pag. 3/3

A cumplimentar por el Servicio Médico

7. INFORME ASISTENCIAL

Descripción de lesión:

Parte del cuerpo lesionada:

Grado de lesión: Leve Grave Muy grave Fallecimiento

Causa baja: SÍ NO Fecha de la baja medica

Asistencia: Botiquín Mutua Hospital

Informe del médico:

Fecha

Firma: El Médico de Empresa

A cumplimentar por el Servicio de Prevención

8. INFORME DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN

Observaciones adicionales: (al informe del Mando Directo):

ESTIMACIÓN DE COSTES NO ASEGURADOS DEL ACCIDENTE¹

- Por horas perdidas (accidentado, compañeros, técnicos, etc.): Euros
- Por daños materiales (maquinaria, instalaciones, productos, etc): Euros
- Otros (comerciales, punitivos, honorarios profesionales, etc.): Euros

COSTE ESTIMADO Euros

COSTE TOTAL = COSTE ASEGURADO + COSTE ESTIMADO

Fecha

Firma: Responsable Servicio de Prevención

A cumplimentar por el responsable de la Unidad Funcional

9. OBSERVACIONES A LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

Solucionado en fecha: (Describir las soluciones adoptadas)

Se precisa asesoramiento de:

Género petición de trabajo núm. Fecha Interna Externa

Se precisa presupuesto

Se precisa elaboración de normativa de trabajo, por

No se precisa adoptar medidas

Fecha prevista para la ejecución de las medidas diferidas:

Fecha de comprobación de la idoneidad de las medidas adoptadas:

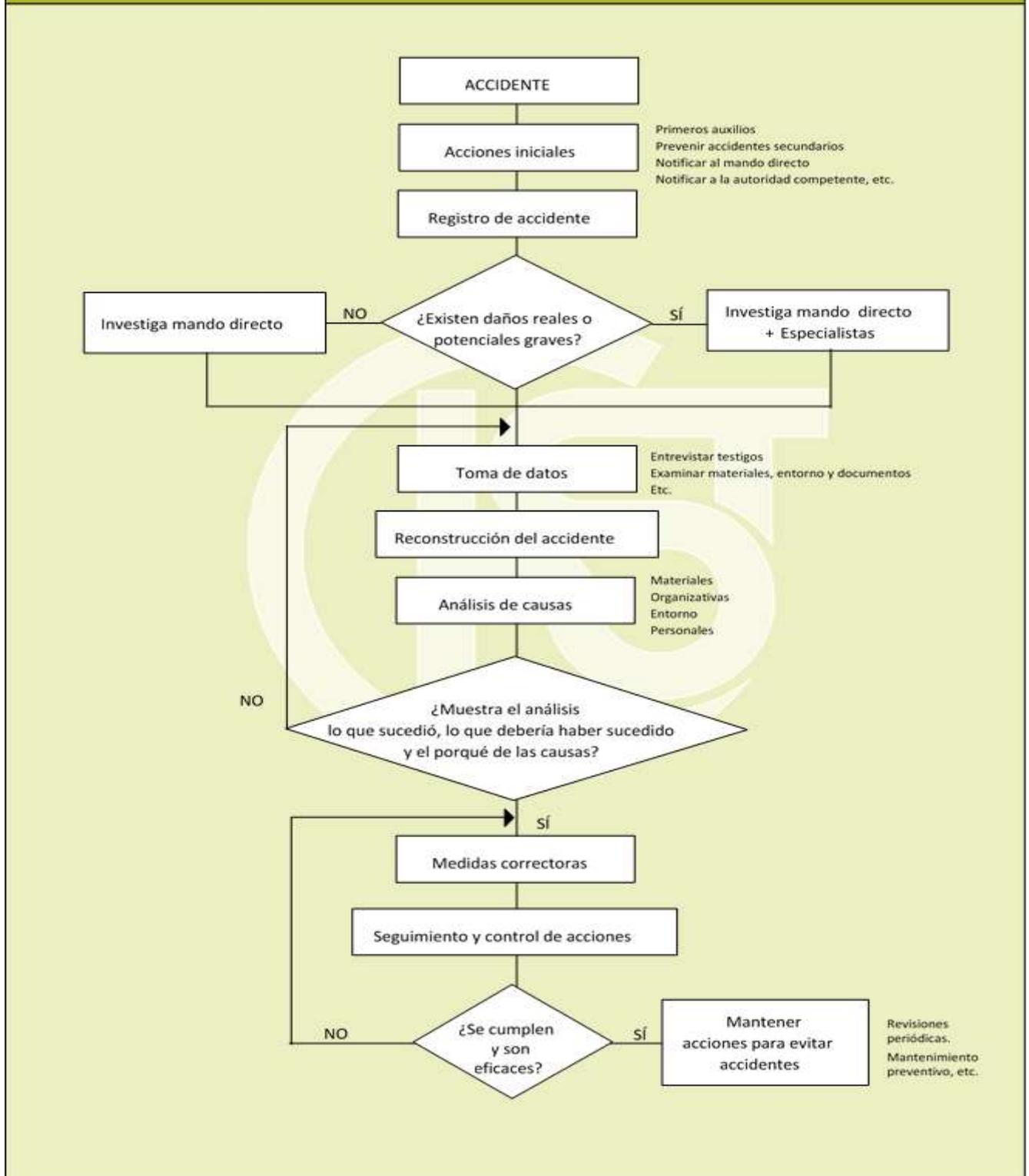
Comprobación realizada por

Fecha

Firma: El responsable de la Unidad Funcional



DIAGRAMA DE FLUJO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES





Normas de seguridad

Las normas en higiene y seguridad tienen por objetivos la aplicación de medidas, normas establecidas y el desarrollo de las actividades necesarias para promover la prevención de riesgos.

Para evitar accidentes laborales, se le debe dar importancia a las precauciones, dando a conocer las normas de seguridad y brindarles herramientas de protección.

“seguir estas normas ayudan a proteger a los empleados, para que brinden un buen trabajo sin estar en peligro y que se desempeñen en un ambiente sano y seguro”.

Normas más importantes de seguridad en toda empresa:

- No fumar en el establecimiento
- Usar los elementos de protección personal
- No usar accesorios de joyería
- Tirar los residuos peligrosos en las áreas que correspondan
- No realizar ningún trabajo sin antes ser capacitado
- Mantener el orden y la limpieza

La finalidad de las normas de seguridad: proteger la salud, la seguridad y la propiedad de peligros como el fuego, las explosiones, las radiaciones, la electricidad, etc. y resguardar el medio ambiente.

La importancia: establecen el estándar de lo que puede y no puede hacer la empresa. Se aseguran de que trabajen en iguales condiciones y los protejan como ciudadanos.



Usted está por ingresar a un Área Industrial. Debe utilizar:



Prevención de siniestros en la vía pública (accidentes in itinere)

La prevención de accidentes en la vía pública es primordial para garantizar la seguridad de los trabajadores en su trayecto desde su hogar hacia el trabajo y viceversa. Seguidamente, se presentan algunas recomendaciones de servicio de higiene y seguridad para prevenir accidentes in itinere:

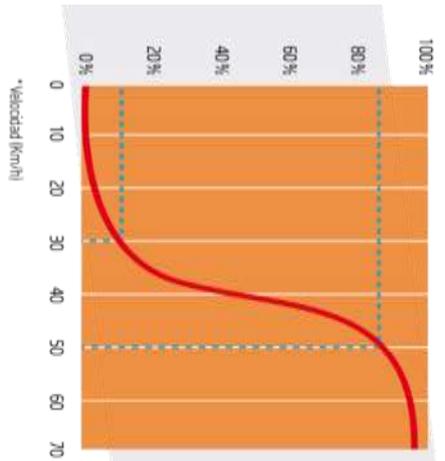
- Conocer las leyes de tránsito: para reducir el riesgo de accidentes es importante que los trabajadores estén familiarizados con las normas y señales de tránsito.
- Usar todos los dispositivos de seguridad: se recomienda el uso de chalecos reflectivos para mayor visibilidad en la vía pública y uso obligatorio de casco normalizado (moto). Uso obligatorio de cinturón de seguridad (autos).
- Planificar la ruta más segura: evitando, en lo posible, zonas de alta circulación.
- Evaluar condiciones climáticas: en caso de condiciones climáticas adversas, se deben tomar medidas preventivas para garantizar la seguridad, como ser: establecer horarios alternativos, proveer de equipamiento para días de lluvias.
- Fomentar el uso del transporte público: si es posible, para reducir el riesgo de accidentes.



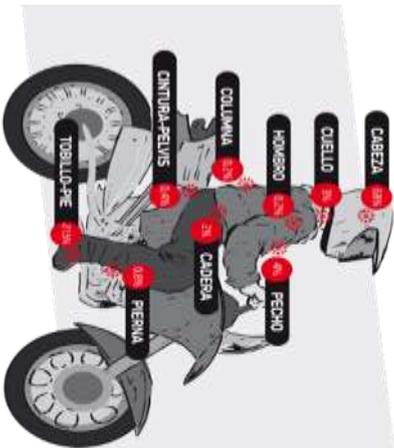
UNIVERSIDAD FASTA

Además de estas medidas, es importante que el trabajador realice manejo seguro en la vía pública. Esto incluye respetar las normativas de tránsito, no utilizar el teléfono celular mientras conduce o camina, como así también el uso de auriculares, y estar siempre alerta en todo momento para evitar accidentes.

PROBABILIDAD DE HERIDAS MORTALES PARA UN PEATÓN ATROPELLADO:



UBICACIÓN DE LAS LESIONES EN ACCIDENTES MORTALES:



La mayor parte de las lesiones que recibe un motociclista tiene lugar en la cabeza, incluso en choques de pequeña magnitud. El uso del casco evita en muchos de ellos, lesiones sobre la cabeza de consecuencias irreparables.

Provincia
ART

Centro de Atención al Cliente

0800-333-1278

Lunes a Viernes de 9 a 18.

Coordinación de Emergencias Médicas

0800-333-1333

Durante las 24 horas, los 365 días del año.

www.provinciart.com.ar

Grupo
Provincia



ACCIDENTES IN ITINERE

Medidas preventivas para tener en cuenta.

A continuación encontrará información sobre la prevención de accidentes, y recomendaciones para el cuidado de los transeúntes.

Provincia
ART



ACCIDENTES IN ITINERE

Los accidentes in itinere son aquellos que ocurren en el trayecto entre el lugar de trabajo y el domicilio del trabajador, o entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo.

> **Factor humano:** Imprudencia, negligencia, impericia, violaciones a las normas de tránsito.

> **Factor técnico:** Fallas mecánicas o mal estado del camino.



De cada 10 accidentes in itinere,
9 son atribuibles al factor humano.

REGLAS PARA EL PEATÓN:

- > Cruce siempre por las esquinas y sobre los pasos de cebra.
- > Mire siempre hacia todas las direcciones antes de cruzar, no se fíe de los semáforos ni de su prioridad como peatón.
- > Cruce únicamente cuando esté habilitado por el semáforo, y si es posible, luego de que los vehículos se hayan detenido.
- > No cruce con el semáforo en amarillo, los conductores tratarán de acelerar para evitar el rojo y es muy probable que lo embistan.
- > Si no hay semáforos, asegúrese de que no hay ningún vehículo cercano.
- > No cruce si divisa un vehículo a lo lejos. Las distancias y las velocidades engañan al ojo humano.
- > No cruce entre dos vehículos estacionados. Cualquier imprevisto puede dejarlo atrapado.

CICLISTA

CASCO



Su correcta utilización, debidamente abrochado, disminuye el riesgo de lesión por traumatismos craneoencefálicos.

CHALECO

Debe ser fluorescente y reflectivo, para que el ciclista sea distinguido durante el día y la noche. Los elementos reflectantes cumplen su función cuando no hay luz y son enfocados por las luces de los vehículos.

ROPA

Preferentemente debe ser de colores claros y ajustados. Los pantalones no deben ser demasiado holgados para evitar engancharse en la cadena.

CALZADO

Debe afirmarse con seguridad a los pedales.

REGLAS DE CIRCULACIÓN

- > Circule siempre por la derecha y lo más cerca posible a la vereda.
 - > La bicicleta es de uso personal, nunca transporte a un pasajero.
 - > No lleve bultos o paquetes que dificulten su visión y capacidad de maniobra.
 - > Utilice los espejos retrovisores, que permiten ver por lo menos a 70 mts. de distancia hacia atrás.
 - > Cuando circule de noche debe llevar encendida una luz blanca en la parte delantera y una roja en la parte trasera.
 - > No se haga remolcar por ningún otro vehículo. Es peligroso y está prohibido.
 - > Respete todas las señales y normas de tránsito.
- Ser ciclista no lo exime de las reglas de circulación.
- > Cuando circule en grupo, hágalo en fila india.
 - > Está prohibido circular en bicicleta por autopistas.

TRABAJADOR

Plan de emergencia

Pasos a seguir ante un accidente



- Comunicar inmediatamente
- Convocar al servicio de emergencias medicas
- Actuar con rapidez
- Alejar del accidentado a las personas innecesarias
- Verificar las condiciones de seguridad, si existen peligros tomar las medidas necesarias
- Si están dadas las condiciones, movilizar al accidentado con precaución (en casos de peligros a su alrededor), y si el traslado no implica agravamiento de la lesión

Principio de incendio

Ante un principio de incendio se debe:

- Conservar la calma
- Alejar los elementos combustibles cercanos a la llama (sin exponerse)
- Buscar el extintor más cercano, verificando que este operativo y sea el adecuado para el tipo de fuego.
- Si el fuego se propaga y se vuelve incontrolable, llamar a la estación de bomberos más cercana y activar el **procedimiento de evacuación**.

Procedimiento de evacuación

Recomendaciones ante una emergencia:

- ❖ Mantener la calma
- ❖ Caminar, no correr
- ❖ Seguir las indicaciones del supervisor o brigadista
- ❖ Dirigirse al punto de reunión
- ❖ No regresar hasta que estén dadas las condiciones.



PLANTA	Plano de evacuación	leyenda	
		simbología	descripción
			Sentido de evacuación
			extintores
			Punto de encuentro
			Salida de emergencia
			Tablero eléctrico

Teléfonos de emergencia

Bomberos	100
Policía	911
Emergencias medicas	107
Provincia A.R.T.	0800-333-1333
Responsable higiene y seguridad	xxxxxxxxxxx

NOTA: Se recomienda realización de simulacros de incendio y evacuación al menos una vez al año, para verificar el comportamiento y la aptitud de los brigadistas.



A

Dar aviso a bomberos locales.  **100**

Responsable: Guardia
de seguridad privada

En su ausencia: **Supervisor**



El Líder de evacuación debe evacuar al personal inmediatamente, llevándolos a un lugar seguro. Punto de Reunión.



B

RESPONSABLE: **Responsable H. y S.**

En su ausencia: **Guardia Seguridad
privada.**

EVACUACION

Intente sofocar el principio de incendio
utilizando extintores portátiles y mangas
contra incendio.



C

EXTINTORES

PORTATILES:

Operarios

Responsable: **Supervisor**

Responsable H. y S.

EXTINCION

D

En caso de no conseguir la sofocación, Cierre
inmediatamente las puertas y portones para
evitar la propagación del mismo. Una vez
verificado la ausencia de personas dentro del
recinto.





E	Guardia seguridad Responsable: privada/Supervisor/ Resp. H. y S.	SOFOCACION
	Corte la energía eléctrica desde el tablero central. Puesta en marcha del Grupo Electrónico y Puesta en marcha de bomba de Incendio. Responsable: Tco Mantenimiento/ Supervisor	 CORTE E.E.
F	Cuando arriben los bomberos al lugar póngase a disposición de los mismos.	

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ley nacional N° 19587/72
- Decreto 351/79
- Ley 24557/95
- Provincia A.R.T.
- Resolución 295/03
- Resolución 886/2015
- Resolución 84/2012
- Resolución 85/2012
- Página S.R.T.
- [HTTP://www.srt.gob.ar/index.php/protocolos](http://www.srt.gob.ar/index.php/protocolos)
- <http://www.infoleg.gov.ar>
- O.I.T. Auditorias, inspecciones e investigaciones. Enciclopedia de seguridad e higiene en el trabajo. 2000; 57.27-57.33
- Procedimientos e instructivos de la empresa
- Material de estudio de la carrera.



CONCLUSION

El presente proyecto final integrador ha demostrado que la implementación de medidas de higiene y seguridad adecuadas pueden minimizar significativamente los riesgos.

Con el fin de mitigar esos riesgos, se establecieron medidas correctivas adecuadas, con costos incluidos, para de esa forma reducir considerablemente la probabilidad de accidentes, lesiones y/o enfermedades profesionales.

La elaboración de planes de emergencias y los estudios de ruido, ergonomía y carga de fuego han dado resultados positivos, evidenciando el cumplimiento de la normativa vigente en lo referente a la higiene y seguridad en el trabajo.

El estudio de iluminación, si bien ha dado negativo en algunos sectores, la empresa se comprometió a realizar los reemplazos de luminarias a fin de dar cumplimiento a la normativa.

Estos hallazgos confirman la importancia de mantener un enfoque proactivo en la prevención de accidentes y en la promoción de un entorno laboral saludable.

Es importante destacar el compromiso y la participación de todos los involucrados, desde los operarios hasta la dirección de la empresa, en la implementación y cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad, acto que permitirá garantizar un ambiente laboral sano y saludable, protegiendo la integridad psicofísica de los trabajadores y fomentando un clima laboral positivo.

En fin, los resultados obtenidos en este proyecto final integrador respaldan la importancia de establecer y, sobre todo, mantener altos estándares de higiene y seguridad. El cumplimiento de las normativas vigentes, la implementación de medidas correctivas y la realización de estudios específicos y planes de emergencias, permitirán reducir los riesgos y mejorar las condiciones laborales en la empresa recicladora estudiada. Estos resultados son un claro indicativo



UNIVERSIDAD
FASTA

de la importancia de dar máxima prioridad a la seguridad y salud de los trabajadores en este tipo de establecimiento.

Agradecimientos

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas y a la empresa RECIMPEX S.A. que hicieron posible la realización de este proyecto final integrador. Su apoyo y contribución han sido muy importante para alcanzar los logros en este trabajo. Un agradecimiento muy especial a los profesores de la carrera por su orientación y valiosos aportes a lo largo de la cursada. Sus conocimientos y dedicación fueron cruciales para el desarrollo de este proyecto.

A mi familia, mi pareja Milagros e hija Candelaria, por el apoyo incondicional en este proceso.

A mis amigos y compañeros de trabajo que estuvieron pendientes de mi progreso durante toda la cursada.

Por último, y no menos importante, a la ingeniera Florencia Castagnaro quien me ha guiado en el proyecto por parte de la universidad.