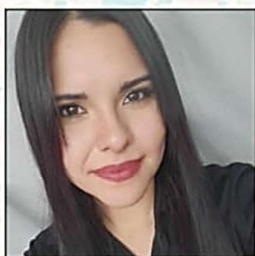


Licenciatura en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente del Trabajo.



**"Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo  
orientado a la gestión de riesgos mecánicos"**

Metodología: Reporte de caso



Apellido y Nombre: Morales, Brenda Elizabeth

DNI: 43.950.863

Legajo: VHYS005418

Profesor Director TFG: Víctor Daniel Re

Año: 2025

**FADEPA**  
PINTURAS

## Índice

Resumen .....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	6
Marco de Referencia Institucional.....	6
Descripción de la Problemática .....	7
Relevancia del caso.....	8
Antecedentes .....	9
Análisis de situación.....	11
Descripción de la situación .....	11
Análisis del Contexto.....	15
Diagnóstico Organizacional.....	16
Análisis específico según el perfil profesional .....	18
Marco Teórico.....	23
Discusión y Diagnóstico.....	27
Plan de Implementación .....	29
Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo en FADEPA S.A.....	29
Introducción .....	29
Objetivo General.....	29
Objetivos Específicos .....	30
Alcance .....	30
Recursos.....	31
Acciones por desarrollar .....	33
Evaluación de impacto.....	38
Conclusión .....	42
Recomendaciones .....	43
Listado de Referencias.....	45
Bibliografía.....	48
Anexo I: Registro fotográfico de ubicación geográfica.....	50
Anexo II: Estadísticas SRT.....	52
Anexo III: Registro Fotográfico de instalaciones.....	54
Anexo IV: Diagrama de Proceso .....	56
Anexo V: Carta de Productos .....	57

Anexo VI: Fichas de Datos de Seguridad (FDS).....	57
Anexo VII: Análisis PESTEL.....	60
Anexo VIII: Análisis FODA.....	61
Anexo IX: Relevamiento General de Riesgos Laborales (RGRL).....	62
Anexo X: Tabla de Valoraciones .....	68
Anexo XI: Matriz de Riesgo.....	69
Anexo XII: Diagrama de Gantt .....	72
Anexo XIII: Plan Anual de Capacitaciones .....	73
Anexo XIV: Cronograma de capacitaciones .....	75
Anexo XV: Matriz de capacitaciones .....	76
Anexo XVI: Ejemplares de evaluaciones de desempeño .....	77
Anexo XVII: Planilla de Asistencia de capacitaciones .....	80
Anexo XVIII: Elementos de protección personal (EPP).....	81
Anexo XIX: Registro de Constancia de Entrega de EPP .....	82
Anexo XX: Registro fotográfico de maquinarias.....	83
Anexo XXI: Cartelería de Seguridad.....	85
Anexo XXII: Agentes Extintores.....	87
Anexo XXIII: Registro de Extintores.....	88
Anexo XXIV: Verificación y control de extintores .....	89
Anexo XXV: Procedimiento de trabajo seguro para máquinas y herramientas .....	90
Anexo XXVI: Procedimiento de trabajo seguro para Autoelevadores.....	93

## Resumen

El presente Trabajo Final de Graduación (TFG) está centrado en el análisis de la situación actual en la que se encuentra FADEPA S.A., empresa Pyme perteneciente al sector industrial y dedicada a la fabricación de pinturas. A partir de ello, se evidenció la deficiencia en cuanto a la gestión de riesgos laborales, lo cual posiciona a la organización en una categoría baja dentro del sistema de evaluación. Como resultado, salió a relucir la necesidad de desarrollar un plan de higiene y seguridad laboral, con el objetivo de preservar la salud psicofísica de los trabajadores y adecuar las condiciones ambientales y operativas al marco normativo vigente, donde la prevención de riesgos debe abordarse desde una perspectiva sistémica, técnica y participativa.

El plan de implementación, basado en un Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo, está destinado a gestionar los riesgos mecánicos que surgen debido a la exposición de los trabajadores a los distintos peligros que conlleva el trabajo con máquinas y el uso de vehículos Autoelevadores dentro de los sectores de producción, embalaje y almacenamiento, además de abarcar otras cuestiones importantes dentro de un establecimiento. La práctica del mismo busca tanto el cumplir con la normativa legal, como lograr una transformación cultural orientada a la seguridad.

**Palabras claves:** Higiene y seguridad en el trabajo, Programa, riesgo mecánico, elementos de protección personal (EPP), capacitación.

## **Abstract**

This Final Graduation Project (FDP) focuses on analyzing the current situation of FADEPA S.A., an SME company in the industrial sector dedicated to the manufacture of paints. This analysis revealed a deficiency in occupational risk management, placing the organization in a low category within the evaluation system. As a result, the need to develop an occupational health and safety plan emerged. The objective is to preserve the physical and mental health of workers and adapt environmental and operational conditions to the current regulatory framework, where risk prevention must be addressed from a systemic, technical, and participatory perspective.

The implementation plan, based on an Occupational Health and Safety Program, is intended to manage the mechanical risks that arise due to workers' exposure to the various hazards associated with working with machinery and the use of forklift vehicles in the production, packaging and storage sectors, in addition to covering other important issues within an establishment. Its implementation seeks both to comply with legal regulations and to achieve a safety-oriented cultural transformation.

**Key words:** Occupational health and safety, Program, mechanical risk, personal protective equipment (PPE), training.

## **Introducción**

La elaboración y presentación del siguiente Trabajo Final de Graduación (TFG), tiene por finalidad el análisis de la situación actual de la Empresa FADEPA S.A., donde se busca detectar factores de riesgos presentes durante la actividad laboral, los cuales, pudiesen afectar la integridad física y psicológica de los trabajadores. Conocer estos factores ayudará a confeccionar un Plan de Mejoramiento personalizado para la empresa, adecuándose a sus recursos disponibles, puestos de trabajo existentes, tareas a realizar durante la jornada laboral y abordar las falencias que presenta.

### *Marco de Referencia Institucional*

FADEPA S.A (Fabrica Argentina de Pinturas y Afines, Sociedad Anónima) es una empresa de tipo Pyme, la cual tiene como núcleo productivo la fabricación de pinturas. Complementariamente, se dedica a la venta de sus productos dentro de la sociedad de clase media y clase alta, atrayendo tanto al consumidor final y profesional del sector de obras, como otras empresas.

La empresa argentina se encuentra ubicada en la provincia de Córdoba, dentro del departamento de San Martín, específicamente en la zona sur de Villa Nueva. Su infraestructura está establecida sobre ruta provincial nro. 4 y calle Ramón J. Cárcano, además de estar a escasos metros de la ruta provincial nro. 2 (Figura 1). Cabe destacar que, dicha ubicación resulta beneficioso a nivel comunicacional con las demás provincias, ya que las mismas conectan, de forma idónea, con las rutas nacionales nro. 9 y nro. 158 (en Anexo I se deja registro fotográfico detallado de su emplazamiento).

Sus inicios de se remontan al 22 de septiembre de 1988 a manos de su fundador Eduardo Daniele el cual, acumulando vasta experiencia laboral en lo que refiere al rubro de pinturas, como así también en el área de ventas y otros espacios; decide comprar una construcción (en ese momento de solamente 100m<sup>2</sup>) donde ya se llevaba a cabo la fabricación de pintura a la cal de forma precaria. En la actualidad, sus instalaciones completan una superficie de 14.000m<sup>2</sup>, conformadas por distintos sectores los cuales fueron creciendo a lo largo de los años. Además, se logró el desarrollo de una amplia línea de productos para el hogar y obras; considerando en todo momento cumplir con otorgar productos de buena calidad a buen precio, liderando así, el mercado de las llamadas “segundas marcas”.

**Figura 1.** Ubicación geográfica de empresa FADEPA S.A



Fuente: Google Maps.

#### *Descripción de la Problemática*

El sector de la industria que se dedica a la fabricación de pintura presenta una inmensidad de situaciones de peligro durante la realización de las tareas a llevar a cabo para que la materia prima llegue a ser un producto terminado y el mismo llegue a mano del cliente deseoso de adquirirlo. Estas situaciones pueden representar un riesgo potencial a la salud de quienes trabajan dentro de la organización, pudiendo provocar accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales. Por ello, es importante la intromisión del servicio de higiene y seguridad en el trabajo, para lograr que tanto el espacio de trabajo, como las tareas a realizar, se encuentren en óptimas condiciones, con el propósito de preservar la integridad psicofísica de todos los que forman parte de FADEPA S.A.

A lo largo de la línea de producción, la cual no es lineal, se logra identificar variados puntos críticos, donde será necesario la acción e implementación de medidas preventivas/correctivas, con la finalidad de otorgar un lugar de trabajo seguro, saludable y de confianza.

En primera instancia se encuentra la presencia y uso de insumos del tipo químico para la elaboración de la carta de productos los cuales son, consecuentemente, nuevos productos químicos. Entre estas materias primas podemos encontrar resinas, tolueno,

xileno, acetonas los cuales tienen como características su inflamabilidad y toxicidad en distintos niveles, volatilidad e irritabilidad, lo cual puede recaer en riesgos neurológicos, dérmicos, oculares y respiratorios.

Resulta necesario analizar la contaminación del ambiente laboral, producto de la presencia de ruidos y vibraciones, iluminación, sistemas de ventilación, suspensión partículas en el aire; para los cuales se deberán realizar las mediciones correspondientes para que, de acuerdo con sus resultados, se implementen medidas de intervención.

El uso de maquinarias para la producción y de vehículos Autoelevadores para el almacenamiento y transporte, también son puntos de estudio, cerciorando que estos equipos se encuentren en condiciones óptimas para su uso.

Por otra parte, también debe hacerse foco en el sector administrativo, ya que, al encontrarse gran parte de su jornada sentados en las oficinas, es necesario abordar los aspectos ergonómicos, con el objetivo de prevenir la aparición de trastornos musculoesqueléticos (TME).

#### *Relevancia del caso*

Es importante tener presente que, la empresa comenzó en un área de construcción precaria, la cual fue creciendo y adaptándose a medida que los procesos y la demanda lo requerían, expandiéndose tanto la cantidad de empleados, sectores que conforman la organización, como su infraestructura. Es por ello, que resulta importante la implementación de un “Programa de higiene y seguridad laboral”, el cual nos permitirá identificar los peligros latentes en la actividad, analizar la gravedad de los riesgos a los que conllevan y formular e implementar una serie de acciones tanto para la corrección de desvíos como la prevención de ocurrencia de contingencias laborales.

El trabajo es un elemento de integración social que permite a los individuos realizar sus aspiraciones, cubrir sus necesidades básicas y, hacer un aporte productivo a la sociedad; sin embargo, las actividades laborales que suponen el trabajo, en ocasiones pueden atentar contra la salud, seguridad y en especial, la integridad física de los individuos, lo cual debería llamar la atención no solo de las compañías privadas sino del Estado como ente rector y garante de los derechos humanos. (Alarcón

Ortega, J. A, Rodríguez López, J. R, y Hernández Palma, H., 2017, 159-160)

### *Antecedentes*

El sector de la industria de manufactura ha dejado, a lo largo de los años, entrever las numerables situaciones de accidentabilidad laboral que existen dentro de sus actividades, las cuales derivan tanto del desarrollo de tareas como de la ignorancia de los propios trabajadores sobre los peligros a los que se encuentran expuestos a diario. De acuerdo con las estadísticas que nos facilita la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), se pudo observar en el “Informe provisorio de accidentabilidad laboral del 4to cuatrimestre de 2024” que, la industria manufacturera, de enero a diciembre, ha notificado un total de 97.734 casos de siniestros en el transcurso del año 2024, ubicándolo en 2do lugar con un 18,3% con respecto a los demás sectores de acuerdo con su actividad económica. Por otro lado, específicamente en la provincia de Córdoba, se notificaron 10.092 caso de contingencias durante el mismo año, ubicándola en 3er lugar con un 10,3% en relación con las demás provincias de Argentina. (SRT, 2025). Las representaciones gráficas de estos datos están dispuestas en lo que Anexo II.

Hablando específicamente del rubro de fabricación de pinturas, que de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), de número 202200, se puede observar en los Indicadores estadísticos de la SRT que se notificaron, a nivel global, 516 casos de siniestros dentro de la actividad económica durante el periodo 2023, de los cuales 467 fueron con baja o secuelas incapacitantes, pero afortunadamente sin personas fallecidas como resultado.

Tomando a primera vista estos estudios y resultados se puede observar la importancia de que dentro de la actividad económica, se haga presente el área de higiene y seguridad, tanto para el cumplimiento legal de normativas vigentes argentinas, como ser la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ley N° 19.587/72) y su Decreto Reglamentario 351/79, Ley de Riesgos del Trabajo (Ley N° 24.557/96), Decreto del Servicio Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Decreto 1.338/96) y demás; como la asistencia técnica para el análisis de riesgos y desarrollo de programas preventivos y/o correctivos, teniendo en cuenta que este rubro dispone de almacenamiento de productos inflamables y químicos, como así también el uso de

tecnologías en maquinarias. La ausencia de estos ítems puede recaer la ocurrencia de siniestros dentro de la industria como los ya ocurridos en el pasado:

- Se incendió una fábrica de pinturas en la localidad bonaerense Hurlingham, provincia de Buenos Aires, Argentina. Este acontecimiento tuvo lugar debido a la explosión de un tanque de pintura que se encontraba dentro de un depósito; donde debieron actuar 11 dotaciones de bomberos, de los cuales uno resultó herido, pero afortunadamente solo con heridas leves. (Todo Noticias, 2021)
- En una Planta Depuradora de la localidad de Las Heras, provincia de Mendoza, un trabajador estaba manejando una máquina extrusora, utilizada para la construcción de ladrillos. De forma accidental cayó dentro de la gran maquinaria, quedando atrapada su pierna izquierda, por lo cual lamentablemente, debió ser amputado su pie izquierdo. (Diario Uno, 2023)
- En la empresa Argentalia, ubicada en la zona norte de la ciudad de Córdoba, dos operarios se encontraban dentro del galpón calentando pintura asfáltica, cuando repentinamente se produjo una explosión que alcanzó un montacargas que transportaba aguarrás, lo cual desencadenó en un incendio. El fuego pudo ser sofocado, pero los trabajadores debieron ser ingresados al Instituto de Quemados ya que presentaban un 75% y 33% del cuerpo quemado. (Eldoce.tv, 2024)

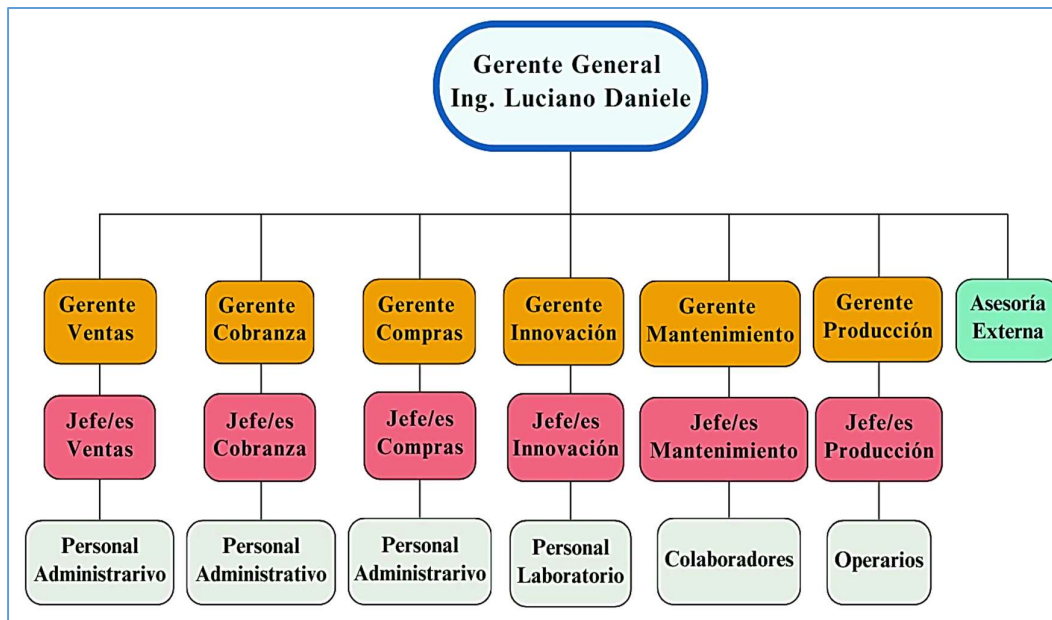
## Análisis de situación

### Descripción de la situación

- Estructura Administrativa

La comunidad organizacional, presentada de forma gráfica en Figura 2, se encuentra encabezada por el Gerente General, cuyo cargo es ocupado por el Ingeniero Luciano Daniele, hijo del fundador. En el segundo nivel encontramos a los distintos gerentes responsables de los seis sectores que dispone la empresa: Ventas, Cobranza, Compras, Innovación/ Laboratorio, Producción, Mantenimiento. Seguidamente, están los respectivos jefes/gerentes de área en el tercer nivel, cuya cantidad dependerá de las necesidades del sector. Como cierre de esta cadena de mando se encuentran los operarios/personal. Cabe destacar la empresa dispone de servicios tercerizados, los cuales les brinda asesoría externa en las áreas de contabilidad, jurídico, medicina laboral, marketing y redes de telecomunicaciones y servicios informáticos.

**Figura 2.** Organigrama de empresa FADEPA S.A



Fuente: Elaboración propia.

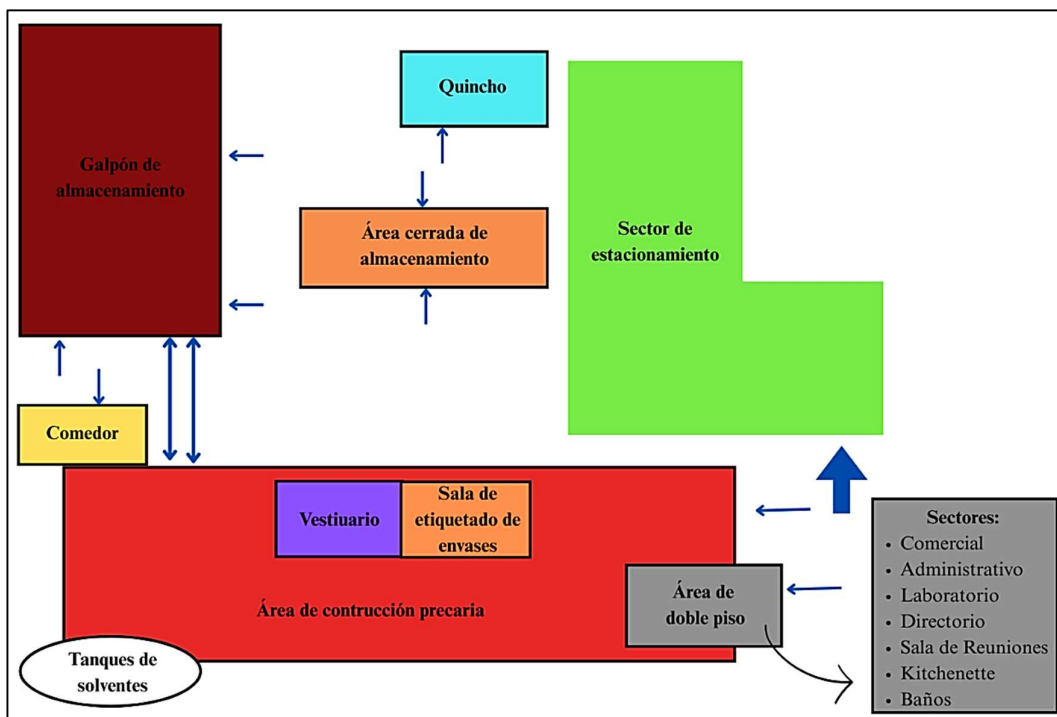
Un aspecto para relucir es que, la selección del personal se determina dentro del contexto del Plan Joven, en el cual los jóvenes comienzan un entrenamiento en la fábrica y quedan en planta permanente luego de un tiempo estipulado, de acuerdo con su desempeño. Adicionalmente, también se ocupa de incorporar personas que sufren de

discapacidad auditiva a sus actividades. La empresa está estrechamente vinculada a los entrenamientos de la formación personal, ya que funciona como un centro de capacitación para jóvenes con voluntad de trabajar, pero que carecen de la formación adecuada.

- Características edilicias

La empresa comenzó con la compra de una pequeña construcción de 100 m<sup>2</sup>, en donde se dio inicio al crecimiento de la pequeña organización. En la actualidad, el predio suma una superficie de 14.000 m<sup>2</sup> con la construcción de la planta fabril (ver emplazamiento en figura 1 de Anexo I), donde los sectores se distribuyen en diferentes edificios como se puede observar en la Figura 3.

**Figura 3.** Distribución de sectores en empresa FADEPA S.A



Fuente: Elaboración propia.

La planta principal, donde se llevan a cabo las tareas de producción, se encuentra conformada primeramente por el área de construcción precaria, que dispone de un tinglado con una superficie aproximada de 1.400m<sup>2</sup>, con 25 metros aproximadamente de frente y 55 metros aproximadamente de fondo (discriminando sectores de tanques y doble piso); además, posee un techo de chapa curva con una altura promedio de 7 metros. En la

parte exterior izquierda, sobre la ruta, se encuentran dispuestos 3 tanques de solventes, utilizados durante el proceso productivo.

El área de doble piso (compuesta por los sectores comercial, administrativo, laboratorio, directorio, sala de reuniones, kitchenette y baños), vestuario de los empleados y sala de etiquetado posee una construcción de ladrillos y techo propio, lo cual les otorga una independencia del sector de producción. Los pisos en su mayoría son revestidos de mosaicos, aunque otros son revestidos de cemento concreto, y los sectores de gerencia y sala de reuniones disponen de piso tipo falso Parquet.

A lo que respecta al sistema de iluminación, tienen un escaso ingreso de luz natural gracias a la apertura de ciertos tramos del techo; sin embargo, esta en su mayoría es del tipo artificial, con el uso de tubos fluorescentes, y en las oficinas del directorio y sala de reuniones con luminaria led en ciertos puntos. Por otro lado, con respecto al sistema de ventilación, los galpones disponen de extractores eólicos a nivel techo, a esto se le adiciona la acción de apertura de puertas de comunicación entre sectores. Paralelamente, los sectores administrativos, directorio y laboratorio disponen de aires acondicionados tipo Split y calefactores de tiro balanceado, con el fin de otorgar confort.

El establecimiento cuenta con dos sectores de depósito para almacenamiento. En primera instancia, está el área cerrada el cual es utilizado para el almacenamiento de los productos terminados, cuya superficie es de 2.800m<sup>2</sup>. Por otra parte, se tiene el galón utilizado para el almacenamiento de materias primas, el cual posee una superficie de 8.000m<sup>2</sup>. Ambos sectores están constituidos por pisos de cemento, y sus paredes y techos de chapas a dos aguas, con una altura promedio superior a los 10 metros aproximadamente. Poseen un sistema de iluminación del tipo artificial, con luminarias aptas para estos edificios y su uso. Por último, los elementos a resguardar son dispuestos en góndolas de almacenamiento, las cuales están sectorizadas de acuerdo con el tipo de producto.

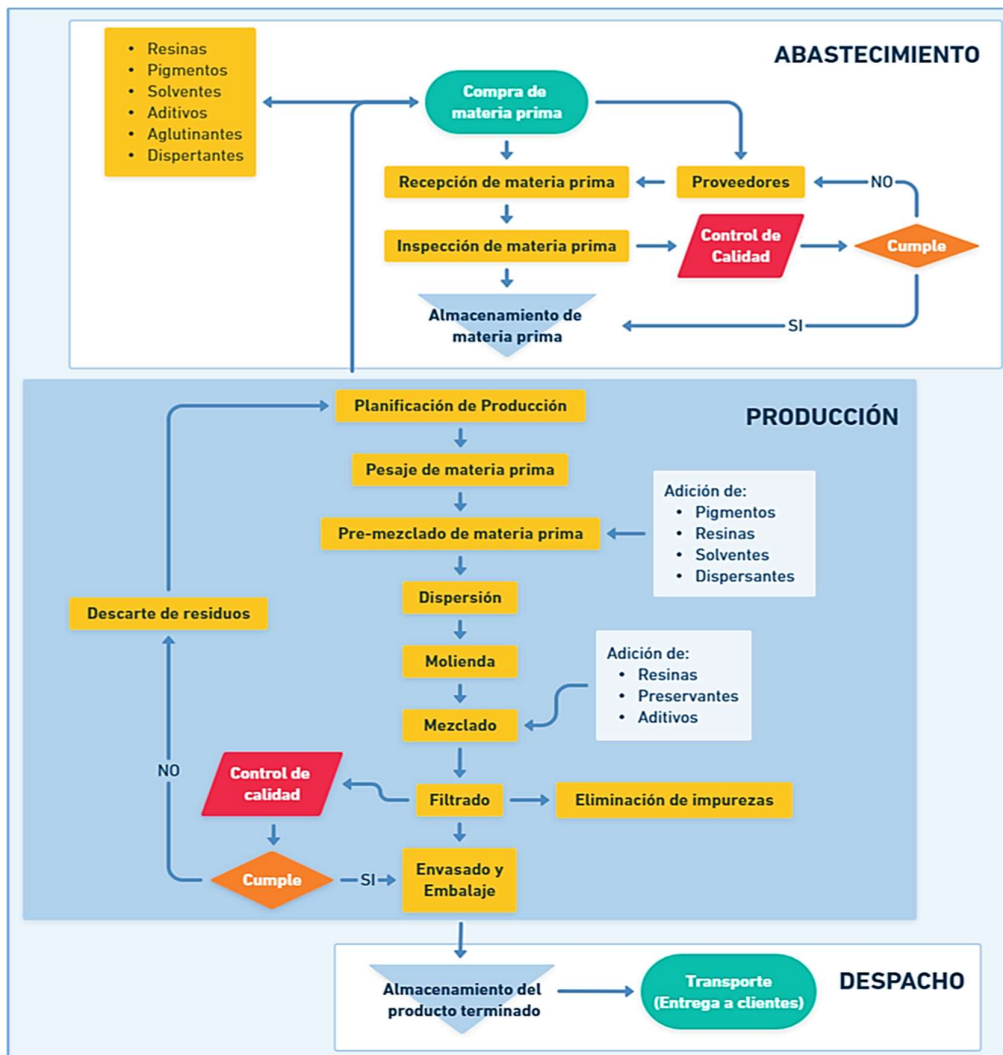
Para finalizar, la planta dispone de un comedor y un quincho para organizar eventos y organizar comidas entre el personal; además de un sector de estacionamiento. (se evidencia en Anexo III fotografías de las instalaciones).

- Proceso Productivo

FADEPA S.A. actualmente es reconocida como la empresa líder del mercado de pintura de las segundas marcas, donde su producción, actualmente, ha llegado un promedio entre los 750.000 litros y 800.000 litros mensuales, aunque ha tenido picos de superación del 1.000.000 de litros. Estos volúmenes la catalogan como una de las empresas más grandes de Córdoba y séptima a nivel nacional dentro de su rubro. Esto es posible ya que FADEPA tiene por objetivo siempre conseguir las materias primas más baratas posibles, lo cual les permite como fabricantes, crear mucho valor agregado y otorgar un producto de calidad.

El proceso productivo, como se puede observar en el diagrama de procesos dispuesto en Figura 4 (para mejor visualización también en Anexo IV), arranca en el abastecimiento, con la compra y adquisición de las materias primas necesarias, como ser pigmentos, resinas, solventes y demás aditivo los cuales, en caso de tener resultados positivos en sus inspecciones de calidad, pasan a ser almacenadas. La planificación de la producción se realizada de acuerdo con el producto que se desea elaborar (ver Anexo V), donde comienza con el pesaje de las materias primas, para obtener sus proporciones óptimas; luego se realiza un premezclado en el cual se incorpora lo que es resinas (aglutinante que asegura la adherencia), solvente (ayuda a la disolución y al ajuste de viscosidad), compuestos dispersantes (mejora la distribución), y pigmentos (aportan color y opacidad). Seguidamente se pasa al proceso de dispersión, donde se busca romper grumos existentes y luego pasa a la molienda, utilizando con la finalidad de reducir el tamaño de las partículas, hasta llegar la textura deseada. En la etapa del mezclado se adicionan las resinas, preservantes (prologa la vida útil) y aditivos faltantes (visualizar Ficha de Datos de Seguridad en Anexo VI). Como último paso en lo que respecta a producción se realiza el filtrado, donde se eliminarán las impurezas y luego pasará por un control para verificar el cumplimiento de los estándares de calidad deseosos. Una vez admitido esto último, se pasa al envasado y embalaje del producto, para su seguido almacenamiento y entrega a los clientes.

Figura 4. Diagrama de procesos de empresa FADEPA S.A



Fuente: Elaboración propia.

### Análisis del Contexto

Dentro del entorno organizacional, comprender los aspectos externos que afectan o pidiesen hacerlo al funcionamiento de la empresa, resulta esencial para la toma de decisiones estratégicas. Como herramienta se utilizará el Análisis PESTEL, cuyos acrónimos hacen referencia a los factores a indagar (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales), ya que permite tener una visión más amplia de escenario donde está inmerso FADEPA S.A. (el mismo se deja en Anexo VII para una mejor apreciación). Con este tipo de análisis estratégico se busca anticiparse a los cambios, aprovechar oportunidad y reducir posibles riesgos.

Figura 5. Análisis PESTEL de empresa FADEPA.



Fuente: Elaboración Propia

Desde la perspectiva de la higiene y seguridad, realizar este tipo de análisis es útil para anticipar y gestionar aquellos factores externos que pudiesen influir en las condiciones de trabajo, en la implementación de políticas de seguridad, en la inversión en lo que refiere a materia preventiva y en el cumplimiento legal de la materia. Comprender el entorno donde se encuentra sumergida la empresa y anticiparse a estas circunstancias resulta clave para garantizar la protección al trabajador, lograr cumplir el marco legal y obtener un ambiente seguro, responsable y sostenible.

### Diagnóstico Organizacional

Resulta fundamental que la empresa tenga conocimiento tanto de sus capacidad y falencias internas, como de las aspectos positivos y negativos a los que se enfrenta en el exterior y tener una visión de la situación actual. Para ello, se realizará un análisis a lo que refiere al contexto organizacional, utilizando como herramienta la Matriz FODA, en

la cual se evaluarán las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas propias de FADEPA (para una mejor apreciación, ver Anexo VIII). Esto tiene por objetivo facilitar la toma de decisiones e identificar los espacios claves para fomentar el crecimiento y la mejora institucional.

**Figura 6.** Análisis FODA de empresa FADEPA S.A.



Fuente: Elaboración propia.

La gestión de la higiene y seguridad laboral requiere de una planificación estratégica, la cual permita identificar los factores internos-externos que puedan influir en el entorno de trabajo, por lo cual análisis FODA es de utilidad para evaluar el estado actual de las condiciones laborales. Una vez identificadas las falencias, será posible diseñar planes de acciones efectivos, con el objetivo de obtener un ambiente de trabajo óptimo en cuanto a salud y seguridad.

*Análisis específico según el perfil profesional*

La intervención del servicio de higiene y seguridad dentro del rubro de la fabricación de pinturas juega un papel esencial, debido a la manifestación de los riesgos inherentes del rubro, pudiendo así proteger a los trabajadores, al ambiente de trabajo y los procesos productivos.

Conocer las consecuencias de los accidentes laborales (AT) y los factores desencadenantes de las enfermedades profesionales (EP), se constituye como una acción de obligatorio cumplimiento para la empresa, por un lado, sino se controla la siniestralidad y las tasas de morbilidad de las (EP), se verán aumentados los costos operativos al tener que asumir la alta rotación y ausentismo laboral de los empleados y, por otro lado, si no ejecutan estas acciones estarán trasgrediendo la normatividad en materia laboral, vulnerando totalmente la calidad de vida de su personal.

De allí la importancia del diagnóstico oportuno, la evaluación y el control de todos aquellos factores del lugar de trabajo que pueden causar enfermedades de adelantar procesos para la protección de los trabajadores, el monitoreo médico y la incorporación de controles técnicos y de capacitación vinculada a la previsión y seguimiento de riesgos, acción de la cual se ocupa la seguridad industrial. (Alarcón Ortega, J. A, Rodríguez López, J. R, y Hernández Palma, H., 2017, 164-165)

Por ello, desde la profesión como prevencionista, se busca adelantarse a la ocurrencia de siniestro por medio de herramientas que permiten identificar falencias de la institución para luego ser evaluados y clasificados en niveles de severidad.

- Resolución SRT 463/09 - RGRL

El Formulario de Relevamiento General de Riesgos Laborales, desarrollado por la Resolución SRT 493/09 propia de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y

plasmado dentro del Anexo IX, además de establecer la obligación de registrar el cumplimiento de normas en lo que refiere a salud, higiene y seguridad en el trabajo, la misma también es utilizada como una herramienta de diagnóstico. Esta documentación permite identificar las condiciones de trabajo actuales, los riesgos a los que se está expuesto y el nivel de cumplimiento legal por parte de la empresa.

Como conclusiones diagnósticas se pudieron identificar puntos críticos, donde se deberá tener intromisión sobre las *no conformidades* detectadas, teniendo en cuenta lo establecido por la Ley 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el trabajo y su Decreto reglamentario 351/79 propio de industria:

- No conformidad ante asesoramiento técnico-legal en prevención: Falta de contratación del servicio de higiene y seguridad siguiendo el Decreto 1338/96, además del incumplimiento de documentación sobre análisis de riesgos y medidas preventivas por puestos laborales.
- No conformidad en asistencia médica: Dispone del servicio de medicina laboral, pero no se tiene constancia documentada de acciones del área, como tampoco el registro de realización de exámenes periódico.
- No conformidad en previsión agua potable: no se presentan registros de análisis bacteriológicos semestrales y fisicoquímicos anuales, para constatar el cumplimiento de especificaciones del agua de bebida según Resolución SRT 523/95.
- No conformidades en contaminación ambiental: No se registran mediciones de la presencia de partículas suspendidas en el aire y sus concentraciones máximas permisibles (CMP) según Resolución MTEySS 295/03, como tampoco realización del Protocolo de medición de contaminantes químicos de Resolución SRT 861/15.
- No conformidades en iluminación y color: Incumplimiento con llenado del Protocolo de iluminación de acuerdo con Resolución SRT 84/12, lo que imposibilita el conocimiento de las luminarias adecuadas para el establecimiento según la necesidad. Por otro lado, no se deja constancia del uso de colores de seguridad para la identificación de personas, lugar u objetos según Norma IRAM 10.005, como así tampoco la implementación de cartelera de seguridad.
- No conformidades en Ruido y vibraciones: Incumplimiento del Protocolo de medición de ruido de acuerdo con Resolución SRT 85/12, además no se evidencia la implementación de corrección en las fuentes o puestos de trabajo. Por otro lado, no

- se registra mediciones de los valores máximos permisibles (TLV) en tema de vibraciones que establece la Resolución MTEySS 295/03.
- No conformidades en instalaciones eléctricas: No se tiene registro de la medición de puesta a tierra presentada por el Protocolo de la Resolución SRT 900/15, como tampoco las consideraciones para tener en cuenta al trabajar con equipos sometidos a tensión según Decreto 3068/14.
  - No conformidades en máquinas y herramientas: El establecimiento no presenta registros del control de mantenimiento y verificación de condiciones.
  - No conformidades en gestión y manipulación de sustancias peligrosas: Incumplimiento en confección de registro de sustancias que se utilizan, programa de procedimiento de trabajo seguro y plan de seguridad ante emergencias en caso de derrame. No se tiene registro del procedimiento y formato de almacenamiento que se lleva a cabo, como tampoco la identificación de los productos.
  - No conformidades en incendio: No se evidencia disponibilidad de elementos de lucha contra incendios como ser extintores (triclase ABC, hidrocarburo halogenado, etc.) de acuerdo con Norma IRAM 3.517, agente químico absorbente en caso de derrame; además se desconoce las características edilicias de la empresa, en cuanto a contención del fuego. Tampoco se tiene constancia de formación de una brigada de emergencia, como así tampoco la confección de estudio de carga de fuego, plan de evacuación y plan ante emergencias, con sus respectivos simulacros.
  - No conformidad en elementos de protección personal (EPP): Se evidenció la disposición de EPP para protección auditiva y ocular, sin embargo, no se tiene registro de su entrega en planilla de Resolución SRT 299/11, además de no declararse la entrega de las EPP restantes y la ropa de trabajo, como tampoco se tiene constancia de la renovación obligatoria. Por otro lado, no se evidenció la presencia de cartelera del uso obligatorio de los elementos de protección en áreas y/o tareas específicas.
  - No conformidades en capacitaciones: Falta de evidencia en cuanto a la confección y cumplimiento del programa de planificación anual de capacitaciones del servicio de higiene y seguridad; teniendo en cuenta que, como requisitos mínimos, se deben abarcar los temas plasmados en la Resolución SRT 905/15.
  - No conformidades en el uso de Autoelevadores: Sin registro de realización del listado de verificación previo a su uso, confección de un programa de procedimiento de trabajo seguro, ni verificación de mantenimiento periódico. Seguidamente, no se

dispone de registro de vigencia o renovación de licencias de los conductores responsables de los vehículos. Todo esto siguiendo Resolución SRT 960/15.

- No conformidad en ergonomía: Incumplimiento en la realización del Protocolo de ergonomía siguiendo Resolución SRT 886/15 y especificaciones de Resolución MTEySS 295/03, ya que no se evidencia implementación de controles de ingeniería y administrativo, confección de programas de ergonomía o readecuaciones de puestos de trabajo.

El conocer estas falencias dentro de FADEPA ayudará a confeccionar el Plan de implementación para el mejoramiento de las condiciones de trabajo, con el objetivo se corregir determinadas situaciones e implementar nuevas herramientas para otorgarle a los trabajadores una sensación de seguridad dentro del establecimiento.

- Análisis de riesgos

Resulta de vital importancia la realización de una correcta gestión de seguridad, la cual permita y facilite la identificación y evaluación de riesgos de cualquier índole, con la finalidad de anticipar y evitar la ocurrencia de un hecho lamentable e indeseado, pudiendo diseñar planes de acción realista, cumplir con el marco legal y mejorar el ambiente laboral.

Como apertura a este procedimiento, se plasma a continuación un listado de los riesgos detectados, de acuerdo con la información conocida y siguiendo el proceso productivo ya plasmado anteriormente en un diagrama.

**Figura 7. Identificación de riesgos**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	
RIESGOS MECÁNICOS	Proyección de partículas
	Golpe con objeto
	Corte con objeto/herramienta
	Caída de objetos
	Caída de personas al mismo nivel
	Caída de personas a distinto nivel
	Atropello por vehiculo
	Aplastamiento
	Atrapamiento
RIESGOS FÍSICOS	Ruido y Vibraciones
	Ventilación
	Iluminación
RIESGOS ERGONÓMICOS	Levantamiento manual de cargas
	Posturas forzadas
	Movimiento repetitivo
RIESGOS QUÍMICOS	Inhalación de sustancias químicas
	Contacto con sustancias químicas
RIESGOS ELÉCTRICOS	Contacto indirecto
	Contacto directo
RIESGOS PSICOSOCIALES	Sobrecarga mental
	Estrés
FUEGO Y/O EXPLOSIONES	Incendio
	Explosiones
INDIRECTO	Accidente in-itinere

Fuente: Elaboración propia.

La valoración del *nivel de riesgo* surge del resultado del producto entre el *nivel de probabilidad* de que ocurra un daño, que puede ser: Muy poco probable (2), Poco probable (4), Probable (8); y del *nivel de severidad*, el cual puede ser: Poco dañino (2), Dañino (4), Extremadamente Dañino (8); con la finalidad de poder catalogar que tan perjudicial pudiese resultar para la salud (Ver figura 8).

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{Nivel de Probabilidad} \times \text{Nivel de Severidad}$$

$$\text{NR} = \text{NP} \times \text{NS}$$

**Figura 8.** Niveles de riesgo.

NIVELES		GRAVEDAD		
		Poco Dañino (2)	Dañino (4)	Extremadamente Dañino (8)
PROBABILIDAD	Muy poco Probable (2)	Riesgo Aceptable (4)	Riesgo Tolerable (8)	Riesgo Moderado (16)
	Poco Probable (4)	Riesgo Tolerable (8)	Riesgo Moderado (16)	Riesgo Sustancial (32)
	Probable (8)	Riesgo Moderado (16)	Riesgo Sustancial (32)	Riesgo Intolerable (64)

Fuente: Elaboración propia.

Como representación gráfica y oficial de este proceso de valoración (tablas de niveles en Anexo X), se deja plasmado en Anexo XI la Matriz IPER (Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos) donde se realizó el recorrido de todas las tareas realizadas durante el proceso productivo de la fabricación de pintura, identificando en cada una de ella los peligros detectados, los riesgos que conlleva, su tipología, y como último su valoración.

Gracias a esta evaluación, se puede observar las falencias de FADEPA a lo que refiere a lo que refiere a la exposición ante peligros en las líneas temáticas de: utilización de máquinas/equipos/herramientas y vehículos de carga (riesgo mecánico); exposición a ruidos y vibraciones, iluminación y ventilación deficientes (riesgos físicos); posturas corporales a adoptar (riesgo ergonómico); manipulación y exposición a sustancias químicas (riesgo químico); manejo de equipos y sistemas sometidos a tensión (riesgo eléctrico); necesidad de atención a diversas tareas (riesgo psicosocial); y utilización de materiales inflamables en volumen crítico (riesgo de incendio/explosión).

## Marco Teórico

En la actualidad, se es testigo de cómo la seguridad y salud en el trabajo juega un papel importante dentro de las industrias, donde se busca tanto el crecimiento de las empresas como el resguardo del bienestar de los empleados que las compone. Sin embargo, no siempre fue este escenario y tener presente que, tanto en el pasado como en el presente, la producción siempre ha tenido prioridad por sobre la seguridad.

En la Antigüedad, la vida humana carecía de un valor significativo, prueba de ello era que, las labores que implicaban esfuerzos físicos eran realizados por personas esclavizadas, en un contexto donde la esclavitud era moneda corriente. El área de prevención fue evolucionando a través del tiempo, con su inicio en la edad moderna, donde con la industrialización se comenzó a observar la demanda de los trabajadores en la aplicación de políticas relacionadas a la seguridad y salud laboral, con el objetivo de lograr introducir reformas en el sistema; sin embargo, los establecimientos solamente ofrecían prestaciones limitadas. Gracias a la celebración del Tratado de Versalles en 1919, se creó la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en donde, desde la primera conferencia, se comenzaron a desarrollar recomendaciones y convenios que, hasta la actualidad, tienen por finalidad el proporcionar normas mínimas dirigidas a controlar y gestionar los riesgos dentro del ambiente de trabajo y la protección de los trabajadores dentro de las diversas ocupaciones y situaciones laborales. (OIT, 2019).

Remontándose al presente, en todos los trabajos, sin importar su índole, las empresas se encuentran obligadas, a través de un marco normativo, a velar por la seguridad y salud de sus empleados. Desde un enfoque legal, las normativas vigentes referentes a higiene y seguridad en el trabajo establecen el conjunto de obligaciones destinadas a garantizar las adecuadas condiciones laborales, tanto para los empleadores como para trabajadores. Analizando particularmente a FADEPA S.A., por el hecho de que su establecimiento reside en la provincia de Córdoba, dentro del territorio argentino, su actividad es regulada por las diversas disposiciones legales de alcance nacional. En primera instancia, la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo establece los principios generales del área, dentro de los cuales se impone la obligación del empleador de proporcionar un ambiente seguro y saludable para sus trabajadores, mientras que estos últimos deben respetar y cumplir con las normas y procedimientos establecidos (Ley N°19.587, 1972). En complemento a la ley, contamos con la presencia del Decreto 351/79

el cual, a lo largo de sus capítulos, establece normas para garantizar condiciones laborales seguras, abarcando aspectos como ser prevención contra incendios, iluminación, ergonomía, uso de equipos de protección personal, entre otros (Decreto 351, 1979). Para lograr la determinación, cumplimiento y seguimiento de estas condiciones, el Decreto 1.338/96 obliga a la empresa a poseer un Servicio de Higiene y Seguridad Laboral conformado por profesionales matriculados durante una cierta cantidad de horas profesionales, de acuerdo con el tamaño y actividad de la empresa (Decreto N°1.338, 1996). Este servicio tiene como objetivo principal la implementación de políticas que determinen, promuevan y se mantengan en el tiempo condiciones ambientales adecuadas en el lugar de trabajo. Adicionalmente, su accionar debe estar alineado a lo establecido por la Resolución SRT 905/15 que, dispone la obligatoriedad del servicio a elaborar y ejecutar un “*Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo*”, como parte del *Plan Anual de Prevención de Riesgos* (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2015). Por último y como enlace a la razón de la elaboración de este trabajo, el Decreto 170/96, establece un sistema de categorización de cuatro niveles para las empresas, según el grado de cumplimiento de las condiciones básicas en higiene y seguridad laboral y el marco normativo vigente. Como resultado de la información anteriormente recabada, FADEPA S.A actualmente se encuentra categorizada en una empresa de Primer Nivel, lo cual evidencia su incumplimiento de ciertas condiciones básicas y normativa vigente (Decreto N°170, 1996). Esta situación obliga al establecimiento a recurrir a elaborar y ejecutar un “Plan de Mejoramiento”, con la finalidad de alcanzar, como categoría ideal, el Tercer Nivel, que implica el cumplimiento integral del marco legal y técnico necesario y exigido.

El breve repaso tanto de la trascendencia histórica de la higiene y seguridad laboral como del marco normativo actual permite visualizar la necesidad de implementar estrategias sistemáticas de mejora continua dentro de la empresa, lo cual resulta fundamental para reducir riesgos, prevenir accidentes y fortalecer una cultura organizacional enfocada en el bienestar de los empleados.

En base al relevamiento que se llevó a cabo dentro de FADEPA S.A. y considerando la naturaleza del rubro en el que opera, es fundamental mantener el foco en los riesgos inherentes dentro de la fabricación de punturas. La actividad dentro del sector implica la exposición a múltiples peligros, destacando el riesgo químico derivado de la exposición a sustancias. La afección a la salud, relacionado al grado de concentración y tiempo de exposición, recae en el deterioro del sistema respiratorio y nervioso, así como

en la dermis; los cuales desatan síntomas tales como mareos, dolores de cabeza, problemas respiratorios, afecciones en la piel como enrojecimiento, inflamación, ardor y/o picazón. (Meza, Robledo Castillo, Vázquez Brochero, Gil Escamilla, 2022).

El uso de máquinas para la producción y vehículos de carga destinados para el almacenamiento resalta la importancia de contar con registros documentados de análisis de riesgo, procedimientos de trabajo seguro, mantenimiento periódico, capacitaciones. La necesidad recae en que estos equipos representan fuentes potenciales de lesiones que pueden variar en gravedad, desde cortes y heridas leves hasta accidentes graves como aplastamientos, atrapamientos e inclusive mortales para el operario.

La utilización de estas sustancias, junto a la operación de equipos sometidos a tensión, conduce inherentemente el riesgo de incendio, cuya intervención efectiva resulta esencial, tanto para salvaguardar a las personas como a la infraestructura. Por ello, es imprescindible el diseño e implementación de soluciones adecuadas para la prevención de ocurrencia, detección oportuna y temprana y extinción en caso de que se materialice en fuego (Medina Pérez, V. H., Medina Gavidia. E. P., 2024).

Resulta fundamental analizar los riesgos ergonómicos, especialmente durante las etapas de recepción de materias primas y en el almacenamiento de productos terminados. En estos momentos, la manipulación de cargas y la carga postural desempeñan un papel crucial, ya que la incorrecta ejecución de los movimientos puede derivar en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (TME), los cuales pueden manifestarse en distintos niveles de gravedad, desde una simple incomodidad hasta lesiones irreversibles e incluso incapacitantes (Pavía Donderis, P., 2017).

La capacitación tiene un papel fundamental dentro de las empresas, ya que complementa la educación formal y posibilita al trabajador a apropiarse los conocimientos y habilidades requeridas para sus actividades diarias, lo cual le permite desempeñarse mejor en su lugar de trabajo y a su vez generando una competitividad necesaria para la mejora continua. (Medina Delgado, Palacios Alvarado, Vergel Ortega, 2021).

Se destaca la importancia del uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP), ya que es necesario que no solo se suministren, sino que se lleve a cabo un monitoreo y verificación de su correcto uso, como así también se garantice su reemplazo cuando se requiera por su deterioro. Por ello, al momento de la determinación de medidas a implementar, debe considerarse las condiciones de salud propias de cada

trabajador, límites de exposición permisible por agente, condiciones del puesto de trabajo y el correcto uso de los elementos de protección personal. (Barrero Manrique, Reyes Ruiz, 2023).

La implementación de un Plan de Mejoramiento es un componente esencial dentro de un sistema de gestión orientado a la prevención de riesgos laborales, ya que este es considerado como un mecanismo operativo para identificar no conformidades y oportunidades de mejora por medio de un enfoque sistemático basado en el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), para así tomar las acciones eficaces para corregir deficiencias y prevenir su reaparición, con el fin de alcanzar los resultados deseados. (ISO, 2018).

La formación permite adquirir conocimientos y competencias necesarias para el desarrollo seguro de las tareas, la concientización sobre los peligros específicos del entorno de trabajo, como la capacidad de identificarlos, comunicarlos y controlarlos, forman parte de una política integral de seguridad, donde se busca la transmisión efectiva de conocimientos, su aplicación consciente y sostenida en el tiempo (OSHA, 2022).

## **Discusión y Diagnóstico**

FADEPA S.A actualmente se posiciona como una de las empresas líderes dentro del mercado de segundas marcas de pinturas, con una capacidad de producción importante, impulsada por la alta demanda de insumos para la mejora de viviendas. En este contexto, se considera oportuno el invertir en lo que respecta a salud y seguridad, permitiendo una mayor automatización del proceso productivo, la adecuación de las condiciones laborales actuales y la promoción de buenas prácticas dentro del establecimiento.

A partir del análisis de las condiciones de higiene y seguridad y marco normativo laboral mediante herramientas como lo son el Relevamiento General de Riesgos Laborales (Anexo IX) y la Matriz de Riesgo (Anexo XI) anteriormente desarrolladas, se evidencia la ausencia de un servicio de higiene y seguridad laboral que brinde asesoramiento, lo cual deja entrever la existencia de diversos riesgos inherentes al entorno de trabajo, así como el desconocimiento (hasta inclusive la ignorancia) de estos.

Dado el prestigio y reconocimiento de FADEPA, resulta importante consolidar una cultura organizacional orientada a la seguridad, en la que los dueños demuestren su compromiso con el bienestar de sus trabajadores. Este enfoque además de fortalecer una confianza interna en la empresa contribuirá el refuerzo de la relación con cliente.

El plan de mejoramiento es un elemento clave para la construcción de un entorno de trabajo seguro, saludable y sostenible, donde se busca el reacondicionamiento de las condiciones de la empresa, como así también el desarrollo de una conducta preventiva entre los empleados. Por ello, como solución a la situación actual se propone el diseño e implementación de un “Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo”, cuyo objetivo es gestionar los riesgos más relevantes y proponer medidas de corrección y prevención.

La participación activa de los operarios y de la dirección en el diseño, implementación y evaluación de las acciones de mejora será fundamental para fortalecer la cultura de seguridad y garantizar que estas acciones respondan a las necesidades reales del entorno laboral.

El fundamento de la creación de un Programa radica en la necesidad de identificar, evaluar y controlar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores. Una gestión

eficiente dichos riesgos permitirá reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La creación de este plan de mejoramiento hará énfasis en la gestión de los riesgos mecánicos que se hacen presentes debido a la utilización de máquinas, específicamente para la dispersión y molienda, y herramientas durante el proceso productivo, además del uso de vehículos Autoelevadores como medio de transporte de carga. Se buscará implementar medidas de acción que minimicen la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo tanto en el sector de producción como en el sector de embalaje y almacenamiento.

La elaboración de este documento incluirá acciones específicas, como ser la implementación de protecciones y resguardos en máquinas, dictado de capacitaciones, registro de entrega de elementos de protección personal, creación de listas de verificación (Check List), creación de procedimientos de trabajo seguros, e implementación de cartelería de seguridad, etc.

## Plan de Implementación

### Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo en FADEPA S.A.

#### Índice

Introducción .....	29
Objetivo general .....	29
Objetivos específicos .....	30
Alcance .....	30
Recursos .....	31
Acciones por desarrollar .....	33
Diagrama de Gantt .....	33
Presupuesto.....	38
Evaluación de impacto .....	38

#### *Introducción*

La elaboración del Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo surge como una de las primeras actividades a llevar a cabo por parte del Servicio de Higiene y Seguridad Laboral, ya que representa una herramienta fundamental permitiendo identificar, evaluar y controlar aquellos riesgos asociados a las distintas actividades laborales dentro de la organización, persiguiendo el objetivo principal de preservar la salud, la integridad psicofísica y la vida de los trabajadores.

La presente propuesta abordará las principales falencias detectadas a lo largo del proceso de producción de FADEPA S.A., con la finalidad de poder cumplir y/o mejorar las condiciones en materia de higiene y seguridad, como así también lo estipulado dentro del marco legal, buscando así poder abandonar el Primer Nivel donde se encuentra categorizada la empresa y poder ascender, dentro de los próximos 12 meses, a la categoría de Segundo Nivel al cumplir con las condiciones básicas y a futuro llegar al Tercer Nivel donde se adicional el cumplimiento legal.

#### *Objetivo General*

Implementar un Programa de Higiene y Seguridad en el Trabajo dentro de la empresa FADEPA S.A., con la finalidad de desarrollar e impulsar una actitud preventiva dentro de la cultura organizacional, concientizando la importancia de un ambiente de trabajo confiable, saludable y seguro; además de cumplir con las exigencias normativas

que rigen dentro de Argentina, las cuales establecen la obligatoriedad de adoptar medidas preventivas/correctivas que aseguren las condiciones adecuadas y seguras de trabajo.

#### *Objetivos Específicos*

- Elaborar y ejecutar un plan anual de capacitaciones, el cual estará constituido por ejes temáticos que resultan relevantes para la actividad.
- Adquirir y entregar ropa de trabajo y elementos de protección personal acordes a las tareas a realizar y los riesgos a los que se expone el operario.
- Diseñar e implementar resguardos y protectores de seguridad en lo que refiere a máquinas de dispersión y molienda, con el objetivo de eliminar o reducir la existencia del riesgo mecánico.
- Adquirir e implementar cartelería de seguridad referente a riesgos mecánicos, uso obligatorio de elementos de protección personal, entre otras.
- Confeccionar registro de extintores existentes dentro del establecimiento, como así también planilla de chequeo para llevar a cabo verificaciones y controles periódicos de estos.
- Diseñar y confeccionar procedimiento de trabajo seguro para el uso de maquinarias y herramientas en el sector de producción y personal de mantenimiento.
- Confeccionar Check List para el relevamiento de herramientas y maquinarias al momento de arranque con el fin de verificar su correcto estado y funcionamiento.
- Diseñar y confeccionar procedimiento de trabajo seguro para el uso de vehículos Autoelevadores en el sector de empaque y almacenamiento.
- Confeccionar Check List de verificación para Autoelevadores, donde se controlará requisitos mínimos, medidas de seguridad, control diario, etc.
- Realizar mediciones de ruido en el puesto de trabajo para que, en caso de ser necesario, determinar las medidas a implementar.
- Realizar mediciones de iluminación en los puestos de trabajo, con la finalidad de conocer los valores actuales y poder implementar las correcciones necesarias.

#### *Alcance*

La propuesta acaparará los puntos críticos identificados durante el relevamiento y evaluación por medio de la matriz de riesgo. Este programa de higiene y seguridad laboral hará especial énfasis en la gestión de riesgos mecánicos por uso de maquinarias para la

producción y uso de Autoelevadores como medios de transporte de carga, uso de elementos de protección personal y dictado de capacitaciones anuales.

Dicho plan será implementado en el transcurso del periodo de enero a diciembre del año 2026, haciendo énfasis en las etapas de producción, embalaje y almacenamiento, donde se verán involucrados desde el gerente general, jefes de áreas y operarios, con el objetivo de que todos cumplan con sus respectivas responsabilidades, puedan dar a conocer sus posturas en cuanto a decisiones tomadas y al mismo tiempo ser testigos de la transformación continua de la forma de trabajar y del ambiente de trabajo. Por otra parte, un nuevo actor será el responsable del área de Higiene y Seguridad, el cual será el encargado de la elaboración del programa, su ejecución, seguimiento y control a futuro.

#### *Recursos*

Para lograr su correcta ejecución será necesaria la adquisición y utilización de:

#### Recursos legales:

- Ley Nacional N°19.587 (1972) – Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto N°351 (1979) – Reglamentario para Industrias.
- Resolución SRT N°905 (2015) – Funciones del Servicio de Higiene y Seguridad en el trabajo y del Servicio de Medicina del Trabajo.
- Resolución SRT N°299 (2011) – Previsión de elementos de protección personal.
- Resolución SRT N°960 (2015) – Uso de Vehículos Autoelevadores.
- Resolución SRT N°84 (2012) – Protocolo de medición de niveles de iluminación.
- Resolución SRT N°85 (2012) – Protocolo de medición de niveles de ruido.
- Norma IRAM 3.517 – Extintores (matafuegos) manuales y sobre ruedas.
- Norma IRAM 10.005 – Señalización y colores de seguridad.

#### Recursos humanos:

- Licenciado y/o técnico en higiene y seguridad en el trabajo con matrícula vigente.
  - 1) Elaborar programa de higiene y seguridad en el trabajo referente al periodo 2026.
  - 2) Ejecutar programa, llevando un seguimiento y control de cumplimiento.
  - 3) Identificar, evaluar y gestionar riesgos presentes en el ambiente de trabajo.
  - 4) Dictar capacitaciones dirigidas a todos los niveles jerárquicos de la empresa.
  - 5) Realizar protocolos de mediciones en los puestos de trabajo.
  - 6) Verificar la entrega de elementos de protección personal confiable.

- Gerente general y jefes de áreas.
  - 1) Cumplir con normas de higiene y seguridad, incluido el programa.
  - 2) Mantener buen estado de conservación, y funcionamiento maquinas, equipos e instalaciones de trabajo.
  - 3) Colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o adviertan peligrosidad.
  - 4) Promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad y referente a riesgos específicos a la actividad.
- Operarios del establecimiento:
  - 1) Cumplir con las medidas de seguridad y recomendaciones establecidas tanto por parte de profesionales como de fabricantes de los equipos e insumos utilizados.
  - 2) Mantener el correcto estado y conservación los elementos de protección personal, además utilizarlos durante la jornada laboral o la realización de tareas específicas.
  - 3) Participar de todas las capacitaciones dictadas durante la jornada laboral.
  - 4) Cuidar avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad.
- Electricista matriculado:
  - 1) Realizar protocolo de medición de puesta a tierra y verificación de continuidad de las masas.
  - 2) Realizar mantenimiento periódico de sistema eléctrico general del establecimiento y sistema eléctrico específico de maquinarias.
- Servicios profesionales externos:
  - 1) Personal de bomberos que brindarán asistencia en capacitaciones sobre prevención contra incendio y plan de evacuación.
  - 2) Personal de salud que brindarán asistencia en capacitación referente a primeros auxilios.

#### Recursos técnicos:

- Matriz de riesgos del proceso productivo.
- Plan anual de capacitaciones.
- Equipos de medición y control.
- Planillas de protocolos de medición y planillas de constancia.
- Check List específicos.

**Recursos materiales:**

- Equipos de protección personal.
- Cartelería: Prohibición, precaución, advertencia, señal informativa, obligatoriedad.
- Extintores, botiquines, desfibrilador externo automático (DEA).
- Espacios y elementos para capacitaciones: sala, proyector, pantalla.
- Materiales para resguardos y protecciones de seguridad de máquinas.

*Acciones por desarrollar*

Para disponer de una apreciación gráfica, dicho procedimiento será plasmado dentro de un Diagrama de Gantt en Figura 8, el cual presentará actividades a realizar, responsables y tiempos de ejecución en meses (adicionalmente, en Anexo XII, se apreciará en formato semanal para mayor detalle).

**Figura 8. Diagrama de Gantt**

ACTIVIDADES			MESES												
ETAPA	TAREAS	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
INICIO	Presentación de propuesta	Responsable hys	■												
	Aprobación del Programa de higiene y seguridad en el trabajo	Gerencia													
	Presentación de presupuesto a Compras	Responsable hys	■				■				■				
	Presentación de propuesta a Mantenimiento y Producción	Responsable hys										■			
MEDIDAS DE ACCIÓN	Elaboración de Plan Anual de Capacitaciones	Responsable hys	■												
	Capacitaciones	Responsable hys	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Compra de Elementos de Protección Personal	Compras	■							■					
	Entrega de Elementos de Protección Personal	Responsable hys									■				
	Compra de materiales para protección de dispersor	Compras		■											
	Instalación de protección de dispersor	Mantenimiento			■										
	Control operativo de parada de emergencia	Mantenimiento							■				■		■
	Compra de materiales para resguardo de molino de perlas	Compras													
	Instalación de resguardo de molino de perlas	Mantenimiento													
	Compra de Cartelería de Seguridad	Compras											■		
	Colocación/Cambio de Cartelería de Seguridad	Mantenimiento											■		
	Verificación y control de Cartelería de Seguridad	Responsable hys	■							■			■		■
	Elaboración de estudio de carga de fuego	Responsable hys				■									
	Compra de extintores	Compras				■									
	Instalación de extintores	Mantenimiento					■								
	Verificación y control de extintores	Responsable hys													
	Elaboración de procedimiento de trabajo seguro para máquinas y herramientas	Responsable hys						■							
	Check list periódico de condiciones generales de máquinas.	Mantenimiento							■						■
	Check list periódico de condiciones generales de herramientas.	Mantenimiento								■					
	Elaboración de procedimiento de trabajo seguro para autoelevadores	Responsable hys									■				
	Check list de mantenimiento y condiciones generales de autoelevadores	Mantenimiento	■										■		
	Check list de señalización y prevención del establecimiento para autoelevadores	Mantenimiento	■											■	
	Mantenimiento de sistema eléctrico general	Electricista esp.								■					■
	Protocolo de medición de puesta a tierra y verificación e continuidad de masas	Electricista esp.									■				
	Protocolo de medición de iluminación	Responsable hys										■			
	Protocolo de medición de ruido	Responsable hys											■		
	CONTROL	Tasa de Implementación de acciones (TIA)	Responsable hys												■
Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI)		Responsable hys												■	
Tasa de Cumplimiento de Check List		Responsable hys												■	
Tasa de cumplimiento de Capacitaciones		Responsable hys												■	
Análisis periódico de exámenes de desempeño de capacitaciones		Responsable hys												■	
Índice de Percepción de seguridad		Responsable hys	■												
Eficiencia de Seguridad (ES)		Responsable hys													
Índice de Siniestralidad	Responsable hys														

Fuente: Elaboración propia

Se da inicio con la presentación de la propuesta y aceptación de esta por parte de la alta dirección, la cual entiende los pasos a seguir, propósito de existencia y demuestran su compromiso por medio de la prestación de recursos monetarios y su predisposición a implementar las medidas propuestas. Seguidamente, se presenta al área de compras el presupuesto de los recursos materiales necesarios a adquirir; repitiéndose esta reunión cada cuatro meses por posibles actualizaciones en caso de reposición u cambios en los recursos y/o su cantidad.

Se debe comunicar a los operarios y jefes de las áreas de mantenimiento y producción sobre las acciones que se llevarán a cabo durante al año, referentes a medidas de ingeniería, implementación de planillas de verificación (Check List), elementos de protección personal a utilizar y cartelería obligatoria a implementar. Esta comunicación se realizará cada cuatro meses por posibles actualizaciones o modificaciones.

Se confecciona un plan anual de capacitaciones donde se plasmará el recorrido del dictado de temas claves en higiene y seguridad laboral, y temas específicos a la naturaleza del establecimiento, los cuales se aprecian en Figura 9. Se creará un temario donde se especificará cada eje temático, su contenido y duración (Anexo XIII), además de un cronograma donde se plasmarán el tema que se dará en cada mes del año (Anexo XIV). Como complemento, se confecciona una matriz (Anexo XV), donde se plasmas datos como asistencia del personal, modalidades de dictado, plan vs real, etc.

**Figura 9.** *Temario del plan anual de capacitaciones.*

TEMA	MES
Higiene y Seguridad Laboral	Enero
Elementos de Protección personal	Febrero
Manipulación de productos químicos	Marzo
protección contra incendios	Abril
Riesgo eléctrico	Mayo
Gestión de Residuos	Junio
Plan de evacuación ante emergencia	Julio
Primeros auxilios	Agosto
Levantamiento manual de cargas	Septiembre
uso de máquinas, herramientas y equipos de trabajo	Octubre
Uso de vehículos autoelevadores	Noviembre
Accidente in-itinere	Diciembre

Fuente: Elaboración Propia.

Por la cantidad de empleados en FADEPA, las capacitaciones se dictarán en grupos de 20 personas, para que las mismas sean más prácticas y todos puedan participar del encuentro. Como formato de evaluación de desempeño se realizarán pequeños exámenes sobre los contenidos expuestos en cada capacitación, como los ejemplares expuestos en el Anexo XVI. Luego dentro de la planilla de asistencia (ver Anexo XVII), además de dejar constancia de su participación, se plasmarán los resultados obtenidos por cada operario en el examen.

Se hará el pedido de los elementos de protección personal necesarios para la actividad laboral, utilizando además como referencia las Fichas de Datos de Seguridad (ver Anexo VI), para tener en cuenta sus características específicas (Anexo XVIII). Luego de ser inspeccionados por el responsable de higiene y seguridad, serán entregados a los empleados, los cuales dejarán constancia de esta acción al firmar la planilla de constancia de entrega (Anexo XIX). Este procedimiento se realizará dos veces en el año, durante el mes de febrero y agosto, aclarando que los trabajadores pueden solicitar nuevos equipos fuera de estas fechas, en caso de que los mismos sufran daños y pierdan su capacidad de protección.

Como medidas de ingeniería, se implementarán resguardos y protecciones a las máquinas de dispersión y molienda utilizada en producción, las cuales apreciar en la Figura 10, como también dentro del Anexo XX. Estas medidas buscan eliminar los riesgos de atrapamiento, golpes, cortes, hasta amputaciones, en caso de entrar en contacto por las partes móviles o fijas y evitar la proyección de partículas durante la preparación.

**Figura 10. Máquinas**



Dispensor



Molino de Perlas

Fuente: Imágenes de Internet.

En lo que respecta al dispersor se colocará una tapa de chapa galvanizada o policarbonato reforzado transparente (en caso de necesitar visibilidad) como protector de seguridad del barril para separar al trabajador de la hélice dispersora, además se dispondrá de aberturas con bisagras en la tapa para facilitar la incorporación de los componentes a la mezcla. Además, el eje de mezcla (o agitación) será protegido por un resguardo cilíndrico en su longitud. Adicionalmente, se implementará paradas de emergencia en zonas de fácil acceso a los operarios, en caso de condición insegura del equipo, la cual estará sujeta a controles operativos trimestrales. Los materiales serán adquiridos durante el mes de febrero y colocados en marzo. Dichas propuestas se encuentran graficadas dentro del Anexo XX.

En el molino de perlas se implementarán placas de policarbonato reforzado alrededor del barril, con la finalidad de prevenir la salpicadura del producto. Los materiales una vez adquiridos a inicios de marzo, se instalarán los resguardos en lo que resta en dicho mes.

La colocación de cartelera de seguridad será llevada a cabo por el personal de mantenimiento, como medida preventiva. Estas carteleras respetarán los colores de seguridad y formas siguiendo Norma IRAM 10005, haciendo referencia a la existencia de riesgos, obligación del uso de elementos de protección personal, ubicación de extintores, etc.

Específicamente, sobre cada máquina y a sus alrededores, se implementarán: tres señalizaciones de advertencia (“riesgo de atrapamiento”, “proyección de partículas”, “material inflamable”); una señalización de obligatoriedad del uso de equipos de protección personal (guantes, calzado, gafas, protectores auditivos, ropa de trabajo) y una cartelera que indique la ubicación de la parada de emergencia. Las mismas serán adquiridas en marzo y renovadas cada 6 meses en caso de ser necesario por deterioro de condiciones óptimas, mientras que su verificación y control será realizada cada dos meses. A modo de guía, se presenta en Anexo XXI, listado de cartelera a disponer, donde se presenta tipo, aplicación, medidas y ubicación.

Al trabajar con equipos sometidos a tensión eléctrica, además de materiales inflamables, consecuentemente se habla del riesgo de incendio. Por ello, resulta necesario desarrollar un estudio de carga de fuego dentro del establecimiento, con la finalidad evaluar la cantidad de extintores necesarios a implementar para la lucha contra incendios.

Para el caso de maquinarias y vehículos, se recomiendan agentes extintores que no tengan la capacidad de dañar partes del equipo y que no sean conductores de electricidad. Se presentará dentro del Anexo XXII, los posibles agentes extintores a utilizar para estas situaciones.

Una vez adquiridos dichos extintores, los mismos serán registrados en una planilla (ver Anexo XXIII) y, con la finalidad de otorgar seguridad en cuanto a disponibilidad y accionar efectivo de ellos, se realizan verificaciones y controles de condiciones cada cuatro meses (ver Anexo XXIV).

Por otro lado, se diseñará un procedimiento de trabajo seguro para el uso de máquinas y herramientas (Anexo XXV), y un procedimiento de trabajo seguro para el uso de Autoelevadores (Anexo XXVI). Dentro de este documento se desarrollará: identificación de riesgos, medidas preventivas, procedimiento, capacitación y evaluación. Su creación busca establecer medidas de seguridad, con el objetivo de asegurar la integridad del trabajador y la correcta utilización del equipo. Además, se adicionarán Check List para verificación de estado y conservación, requisitos, etc.

Se contratará a un electricista profesional matriculado el cual, llevará a cabo dos tareas: Por una parte, realizará de forma semestral, el mantenimiento general del sistema eléctrico del establecimiento, para verificar su correcto funcionamiento y/o posibles medidas a implementar y; por otro lado, será el encargado de realizar el protocolo de medición de puesta a tierra y verificación de continuidad de las masas en el mes de Julio.

Por último, el responsable de higiene y seguridad será el encargado de realizar mediciones de: 1) iluminación en el ambiente de trabajo y sobre el puesto de trabajo, para así conocer los niveles actuales de iluminación, verificar si cumplen con las intensidades mínimas requeridas y si es necesario implementar modificaciones; 2) ruido en el puesto de trabajo con el objetivo de corroborar si se respeta el valor límite permisible (TLV) correspondiente a la duración de la jornada laboral o si resulta necesario una intervención. Sin embargo, la medición de puesta a tierra y el mantenimiento general del sistema eléctrico que se realiza semestralmente, serán ejecutados por un electricista profesional matriculado.

### Presupuesto

A continuación, se presentan un presupuesto con estimativos de precios y cantidades necesarias de los recursos materiales, con la finalidad de tener noción de la inversión que conlleva el programa. Estos cálculos se realizaron teniendo en cuenta que, en temporada alta, la empresa dispone de 100 operarios en total, donde se diferenciarán, 50 operarios del sector producción y 50 del sector de embalaje y almacenamiento. Adicionalmente, se trabajará sobre las dos máquinas anteriormente mencionadas.

**Figura 11.** *Presupuesto de recursos materiales.*

MOTIVO	RECURSOS	CANT.	C. UNITARIO	C. TOTAL
Capacitaciones	Sala de reunión	1	Propio	\$ 0
	Computadora	1	Propio	\$ 0
	Proyector	1	Propio	\$ 0
	Pantalla	1	Propio	\$ 0
	Sillas	20	Propio	\$ 0
	Hojas A4	1500	\$ 15	\$ 22.500
	Lapiceras	20	Propio	\$ 0
Elementos de Protección Personal	Calzado de Seguridad	100	\$ 52.000	\$ 5.200.000
	Botas de Goma	100	\$ 26.000	\$ 2.600.000
	Casco de Seguridad	100	\$ 8.000	\$ 800.000
	Guantes anticorte	100	\$ 1.900	\$ 190.000
	Protectores auditivos	50	Propio	\$ 0
	Gafas con protección lateral	100	Propio	\$ 0
	Mameluco	100	\$ 145.000	\$ 1.450.000
Protección contra incendios	Extintores Tricfase ABC polvo químico seco 5Kg	60	\$ 69.700	\$ 4.182.00
	Extintores HCFC123 5Kg	2	\$ 340.000	\$ 680.000
Primeros Auxilios	Botiquin + kit 30 elementos	2	\$ 13.400	\$ 26.800
	DEA	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
Cartelería (medida de 22 x 28 cm)	"Riesgo de Atrapamiento"	6	\$ 3.500	\$ 21.000
	"Uso obligatorio de elementos de protección personal"	2	\$ 3.500	\$ 7.000
	"Parada de emergencia"	2	\$ 3.500	\$ 7.000
	Otros	250	\$ 3.500	\$ 875.000
Resguardo y protecciones	Chapa lisa galvanizada. Espesor: 2,5mm. 1,22 x 2,44 mt.	1	\$ 10.000	\$ 10.000
	Bisagras libro acero inoxidable 46 x 40 mm.	2	\$ 4.250	\$ 8.500
	Manija barral acero inoxidable 22,4 x 1 x 3,2 mm.	1	\$ 6.000	\$ 6.000
	Placa policarbonato transparente: Espesor 1mm. 1,22 x 2,44 mt.	4	\$ 47.900	\$ 191.600
	Pulsador parada de emergencia "golpe de puño" con retención	2	\$ 14.500	\$ 29.000
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>				<b>\$ 18.106.400</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Evaluación de impacto

Para poder medir la efectividad del programa y poder tomar nuevas decisiones basadas en evidencias, se realizará una evaluación de impacto. Este procedimiento permite verificar si las medidas implementadas han logrado reducir accidentes, mejoraron las condiciones laborales y aumentó el cumplimiento normativo.

Para poder evaluar la efectividad del programa en gestionar los diferentes riesgos mecánicos del proceso productivo y otras acciones a implementar en el plan, se utilizarán los siguientes indicadores de desempeño:

- Índice de siniestralidad.

Estable la relación entre el número de accidentes ocurridos y la cantidad de empleados expuestos al riesgo (en este caso, riesgo mecánico) en el periodo de un año, donde lo habitual es calcular el número de accidentes por jornada laboral.

$$I_i = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes de trabajo con baja} \times 10^5}{\text{N}^\circ \text{ medio de trabajadores expuestos}}$$

La implementación de este indicador permite medir y gestionar los riesgos laborales de manera objetiva, ya que el mismo permite identificar la frecuencia y gravedad de los accidentes en un periodo determinado y, a su vez, evaluar si las medidas implementadas lograron reducir su ocurrencia. Los resultados obtenidos serán comparados con los pertenecientes al periodo 2025, con la finalidad de comparar si las implementaciones de mejora están afectando positivamente a la empresa. Además, los resultados también serán comparados con los publicados por la SRT, con la finalidad de estudiar cómo se encuentra la empresa al lado de las demás en cuanto a siniestralidad.

- Tasa de Implementación de Acciones correctivas y preventivas (TIA).

Este indicador permite medir el porcentaje de acciones correctivas y preventivas que fueron realizadas con éxito, en relación con las acciones que se proyectaron al inicio del plan, dentro de un determinado periodo. Esta medición será realizada de cuatrimestral, con el objetivo llevar control de la implementación del programa.

$$TIA = \frac{AI}{AP} \times 100$$

- AI = Acciones correctivas y preventivas Implementadas.
- AP = Acciones correctivas y preventivas Planificadas.

- Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI).

Mide en qué medida se logró el cumplimiento de las tareas planificadas para lograr eliminar o reducir las condiciones inseguras dentro del ambiente laboral. Dicha medición

será llevada a cabo de forma cuatrimestral también. Esto último debido a que, de acuerdo con la TIA, se podrá analizar consecuentemente su impacto sobre las condiciones inseguras.

$$IECI = \frac{CIE}{CIPE} \times 100$$

- CIE = Condiciones Inseguras Eliminadas en cierto periodo.
- CIPE = Condiciones Inseguras Planificadas a Eliminar en cierto periodo.

- Eficiencia de la Seguridad (ES)

Este indicador busca mostrar, demostrar la proporción entre los riesgos que lograron ser controlados, con respecto a la totalidad de riesgos existentes dentro del ambiente de trabajo o puesto laboral. Su cálculo será realizado a fin de año, con la finalidad de tener un paneo general de la gestión de riesgo que se llevó a cabo.

$$EP = \frac{TRC}{TRE} \times 100$$

- TRC = Total de Riesgos Controlados.
- TRE = Total de Riesgos Existentes.

- Tasa de cumplimiento de Check List.

Para llevar un control del cuidado y mantenimiento de las máquinas y Autoelevadores, se llevarán a cabo verificaciones y controles por medio de Check List. Esta medición se desarrolla en relación entre los chequeos ya realizados con los programados, dentro de un periodo de tiempo. Dicha cuantificación está destinada tanto para los chequeos diarios, como aquellos que tiene fechas determinadas de realización y será realizada de forma semestral.

$$\% \text{ Check List} = \frac{\text{Check List realizados}}{\text{Check List programados}} \times 100$$

- Tasa de cumplimiento de capacitaciones

Se confeccionó una matriz de capacitaciones donde se tienen datos concretos de las capacitaciones a realizar, lo cual permite visualizar el avance del programa,

modalidad, etc. (Anexo XV). Por un lado, para analizar el alcance de las charlas, se calculará el porcentaje de capacitaciones realizadas, con respecto a las planificadas, el cual será realizado de forma cuatrimestral, con la finalidad de medir el cumplimiento del cronograma propuesto.

$$\% \text{ capacitaciones} = \frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \times 100$$

Además, la matriz presenta un apartado donde se plasma el porcentaje de asistencia de los trabajadores a cada capacitación, y dicho cálculo será realizado al concretar cada charla.

$$\% \text{ asistencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Trabajadores presentes}}{\text{N}^\circ \text{ Trabajadores a capacitar}} \times 100$$

Por otro lado, se tiene la realización de pequeños exámenes antes mencionados donde se evaluará la comprensión del contenido de cada charla. El análisis de estos exámenes se realizará cada cuatro meses para verificar si las personas trabajan de forma consciente o se necesita un refuerzo en temas específicos.

- Índice de percepción de seguridad.

Este indicador se utilizará para poder conocer y evaluar, mediante el uso de encuestas, la percepción que los trabajadores tienen sobre el nivel de seguridad en su entorno laboral en tres instancias:

- 1ra instancia: Se realizará antes de comenzar a implementar el plan, para poder conocer cómo ven y se sienten con la situación actual del establecimiento. Esto además ayudará a evaluar y considerar nuevas ideas de medidas de acción.
- 2da instancia: Se realizará a mediados de año, por el objetivo de conocer como los operarios están recibiendo las acciones implementadas.
- 3ra instancia: Se realizará a fin de año, para que el trabajador exprese su opinión sobre el programa que se desarrolló a lo largo de los meses, si percibe una mayor sensación de protección y preocupación hacia su bienestar, opina de todas las medidas implementadas y si tiene ideas a contribuir para mejorar el plan del siguiente año.

## **Conclusión**

El presente Trabajo Final de Graduación (TFG) abordó como problemática principal la ausencia de un plan de acción, seguimiento y control en materia de higiene y seguridad laboral dentro de FADEPA S.A., lo cual genera una exposición sustancial a riesgos de diversas índoles a lo largo de su proceso de producción. Esta situación no solo compromete a la salud y bienestar psicofísico de los trabajadores, sino también a la empresa en cuanto al incumplimiento del marco normativo vigente.

Se desarrolló un diagnóstico exhaustivo, basado en herramientas técnicas como lo son la Matriz de Riesgo IPER, Relevamiento General de Riesgos Laborales (RGRL) y el análisis normativo, las cuales fueron medios para llegar a la identificación de falencias estructurales y operativas en lo que refiere a prevención, que se materializan en cada etapa del proceso productivo. A partir de estos hallazgos se elaboró un Programa de Higiene y Seguridad Laboral basado en acciones específicas, claras y concisa, indicadores de impacto y determinación de recursos necesarios.

La implementación de este Programa se presenta como una acción imprescindible frente a las múltiples falencias en materia preventiva y normativa. A través del diagnóstico integral, se tomó la decisión de hacer foco a lo que refiere a riesgos mecánicos, debido al uso de máquinas en producción y de vehículos para el transporte de carga. Se presenta una propuesta de implementación sobre protecciones a máquinas, creación de procedimientos de trabajo seguro, uso de elementos de protección personal, implementación de cartelería y dictado de capacitación. La misma responde al cumplimiento del marco legal, pero principalmente está dirigida a transformar la cultura organizacional, fomentando una actitud preventiva, participativa y sostenida en el tiempo. La aplicación de indicadores para la evaluación de impacto brindará las herramientas necesarias para poder monitorear el cumplimiento de los objetivos definidos, mejorar continuamente las condiciones laborales y lograr la reducción de siniestralidad.

Este programa no solo contribuye al resguardo del bienestar de los trabajadores, sino que busca fortalecer la estructura institucional de FADEPA, consolidando su compromiso con la responsabilidad social, integrando la seguridad como un valor estratégico dentro de su funcionamiento cotidiano.

## Recomendaciones

Tomando como punto de partida el diagnóstico integral desarrollado en el presente trabajo, y considerando los hallazgos emergentes a partir del análisis de riesgo de la situación actual de FADEPA S.A., se proponen una serie de recomendaciones. Las mismas no solo están orientadas a la continuidad del plan de implementación propuesto, sino que también abre paso a nuevas líneas de acción a futuro, atendiendo problemáticas que no fueron abordadas durante el desarrollo del Programa.

- Incorporar de forma oficial un Servicio de Higiene y Seguridad Laboral habilitado, el cual puede ser de naturaleza interno o externo, con la finalidad de contar con asesoramiento legal y técnico constante.
- Revisar y, en caso de ser necesario, actualizar Matriz de Riesgo IPER de forma periódica, reforzando así la identificación de peligros y evaluación de riesgos, en conjunto con la participación de los operarios.
- Diseñar y establecer procedimientos de trabajo seguro para tareas críticas como ser: fraccionamiento de materia prima, manejo manual de cargas al almacenar productos, uso de cada maquinaria, etc.
- Establecer un sistema de control y orden de limpieza por medio del método de las 5S, el cual agrupa una serie de actividades que permiten la ejecución de tareas de forma organizada, ordenada y limpia. Consecuentemente, se logra disminuir la probabilidad de ocurrencia de caídas, golpes, riesgo de incendio, contaminación cruzada, etc.
- Realizar mediciones ambientales periódicas (ruido, iluminación, vapores, temperatura) con la finalidad de evaluar la exposición y tomar medidas correctivas/preventivas necesarias para mantener niveles saludables.
- Implementar sistemas de extracción localizada utilizando campanas extractoras cerca de las fuentes de emisión para lograr capturas los vapores antes de su dispersión.
- Diseñar e implementar un Plan de Emergencia integral con sus respectivos simulacros, en donde se contemple: evacuación, incendio, sismo, derrame químico, y accidentes mayores.
- Crear una brigada de prevención interna, donde cada uno de sus integrantes tendrán designados roles y responsabilidades, de los cuales serán capacitados, con

la finalidad de que dispongan de los conocimientos necesarios del cómo actuar en caso de ocurrir una emergencia.

- Implementar elementos para la lucha contra incendios adecuados para las instalaciones, como ser extintores manuales, detectores de humo y gases, sistema de alarmas sonora y visual, gabinetes hidrantes conectados a una red de agua presurizada etc. Tener en cuenta que los extintores deben encontrarse en buen estado de conservación y almacenamiento, señalización correcta, altura adecuada, libre de obstáculos, fácilmente identificables, accesibles y disponibles para los trabajadores y aptos para su uso.
- Disponer de salidas/salidas de emergencia en buen estado de conservación y mantenimiento, las cuales deben encontrarse libres de obstáculos, ancho adecuado para casos de evacuación ante siniestros, señalización correspondiente, iluminación adecuada, contar con barrales antipánico en correcto funcionamiento.
- Promover pausas activas y practica de técnicas de ergonomía, haciendo énfasis en tareas repetitivas, posturas forzadas y manipulación manual de cargas, con el objetivo de prevenir el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos.
- Crear una política de seguridad vial interna en sectores de carga y descarga, circulación de Autoelevadores y tránsito peatonal.
- Desarrollar un programa de prevención de riesgos psicosociales, donde se contemple la detección temprana de estrés laboral, sobrecarga mental, ritmo de trabajo y la conciliación entre la vida personal y laboral.
- Implementar un registro sistemático de incidentes y accidentes, donde por medio del método de árbol de causas, se realizará el análisis de las causas y las acciones correctivas a implementar para evitar su repetición.
- Crear un sistema de incentivos (premios) internos por llevar a cabo buenas prácticas de seguridad, por el cual se reconozcan las conductas preventivas, propuestas de mejora y cumplimiento sostenido de los lineamientos establecidos en lo que refiere a higiene y seguridad.

Estas recomendaciones buscan fortalecer el sistema de gestión en higiene y seguridad laboral, con la finalidad de avanzar hacia una cultura organizacional más sólida, participativa y preventiva. Todas ellas buscan ser aplicadas de forma progresiva, en función a la viabilidad técnica, económica y humana de la empresa.

## Listado de Referencias

### *Papers*

Medina Delgado, B., Palacios Alvarado, W., Vergel Ortega, M. (2021). La capacitación laboral como herramienta de mejoramiento empresarial. *Boletín Redipe*, 10(6); 305-317. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8116466>

Medina Pérez, V. H., & Medina Gavidia, E. P. (2024). Herramientas y técnicas modernas de protección contra incendios. Una Revisión Bibliográfica actualizada. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 1131-1146. Recuperado de:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11324>

Meza, Y. P., Rebolledo Castillo, M. V., Vásquez Brochero, H. Y., & Gil Escamilla, M. J. (2022). Efectos para la salud respiratoria de los trabajadores que usan sustancias químicas en su medio laboral. Una revisión sistemática. *Revista Salud Uninorte*, 38(2), 560-585. Recuperado de:

<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/14377>

Ortega Alarcón, J. A., Rodríguez López, J. R., y Hernández Palma, H. (2017). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Revista Académica & y Derecho*, 8(14), 159-160; 164-165. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6713605>

### *Tesis*

Barrero Manrique, L. F., Reyes Ruiz, J. C. (2024). *Enfermedades laborales producidas por exposición a agentes químicos según sector económico*. (Tesis de maestría).

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia. Recuperado de:

<https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/6926>

Pavía Donderis, P. (2017). *Estudio de la manipulación manual de cargas y la carga postural en el puesto de empaquetador: medidas preventivas*. (Tesis de maestría).

Universidad Miguel Hernández, España. Recuperado de:

<https://dspace.umh.es/handle/11000/8440>

### *Publicaciones*

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia*. Ginebra, Suiza.

Recuperado de:

[https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed\\_protect/%40protrav/%40safework/documents/publication/wcms\\_687617.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_protect/%40protrav/%40safework/documents/publication/wcms_687617.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *Entornos seguros y saludables*.

Ginebra, Suiza. Recuperado de:

<http://publicaciones.srt.gob.ar/Publicaciones%20Ext/A212.pdf>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (2021). *Prácticas recomendadas para programas de seguridad y salud*. Recuperado de:

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA4170.pdf>

### *Artículos periodísticos digitales*

Diario Uno (2023). *Un obrero perdió el pie al ser aplastado por una máquina para fabricar ladrillos*. Mendoza, Argentina. Recuperado de:

<https://www.diariouno.com.ar/policiales/un-obrero-perdio-un-pie-al-ser-aplastado-una-maquina-fabricar-ladrillos-n1264189>

Eldoce.tv (2024). *Dos operarios están gravísimos tras una explosión en una fábrica de productos químicos.* Córdoba, Argentina. Recuperado de: <https://eldoce.tv/actualidad/2024/02/01/dos-operarios-estan-gravisimos-tras-una-explosion-en-una-fabrica-de-productos-quimicos/>

Todo Noticias (2021). *Se incendió una fábrica de pinturas en Hurlingham tras una explosión.* Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://tn.com.ar/sociedad/2021/11/27/se-incendia-una-fabrica-de-pinturas-en-hurlingham-tras-una-explosion/>

#### *Normativa*

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2018). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso (45001:2018).* Recuperado de: <https://www.seguridadindustrial.com.mx/wp-content/uploads/2021/07/ISO-45001-2018.pdf>

## Bibliografía

- Asociart (s. f.). *Anexo I de la Resolución 463/09*. Argentina. Recuperado de: [https://asociart.com.ar/wp-content/uploads/2021/09/RGRL\\_industriaSEPTIEMBRE2021.pdf](https://asociart.com.ar/wp-content/uploads/2021/09/RGRL_industriaSEPTIEMBRE2021.pdf)
- Decreto N° 170 (1996). Reglamentario de la Ley de Riesgos del Trabajo. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina, Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-170-1996-33757>
- Decreto N° 351 (1979). Reglamentario de la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-351-1979-32030>
- Decreto N° 1.338 (1996). Servicio de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-1338-1996-40574>
- Ley N°19.587 (1972). Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-19587-17612>
- Ley N° 24.557 (1995). Ley de Riesgos del Trabajo. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24557-27971>
- Pinturas Fadepa. (s. f.). *Pinturas Fadepa*. Recuperado de: <http://www.pinturasfadepa.com.ar/>
- Resolución N° 463 (2009). Solicitud de afiliación y contrato tipo de afiliación. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-463-2009-153431>
- Resolución N° 905 (2015). Funciones del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo y de Medicina del Trabajo. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Boletín Oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina, Recuperado de:

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-905-2015-246509>

Scrib (2020). *Etapas del proceso de fabricación de pintura*. Recuperado de: [https://es.scribd.com/document/461896349/etapas\\_del\\_proceso](https://es.scribd.com/document/461896349/etapas_del_proceso)

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (s. f). *Estadísticas*. Argentina. Recuperado de: [https://www.srt.gob.ar/estadisticas/acc\\_ultimos\\_datos.php](https://www.srt.gob.ar/estadisticas/acc_ultimos_datos.php)

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (s. f.). *Evaluación de riesgos laborales. Método BS 8800*. Argentina. Recuperado de: [Guia ERL.pdf](#)

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (s. f.). *SGA en la Empresa. Ficha de Datos de Seguridad*. Argentina. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/srt/capacitacion/SGA/notas-tecnicas/SGA-empresa>

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (2025). *Informe Provisorio de accidentabilidad Laboral. 4to Cuatrimestre de 2024*. Argentina. Recuperado de: <https://www.srt.gob.ar/estadisticas/datos-provisorios/sector/rev4/2023/BOLETIN%20C%20-%20Industria%20manufacturera%20-%204to%20trimestre%202024.pdf>

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (2024). *Indicadores anuales globales de accidentabilidad laboral 2023*. Argentina. Recuperado de: <https://www.srt.gob.ar/estadisticas/indices/2023/2023G.xlsx>

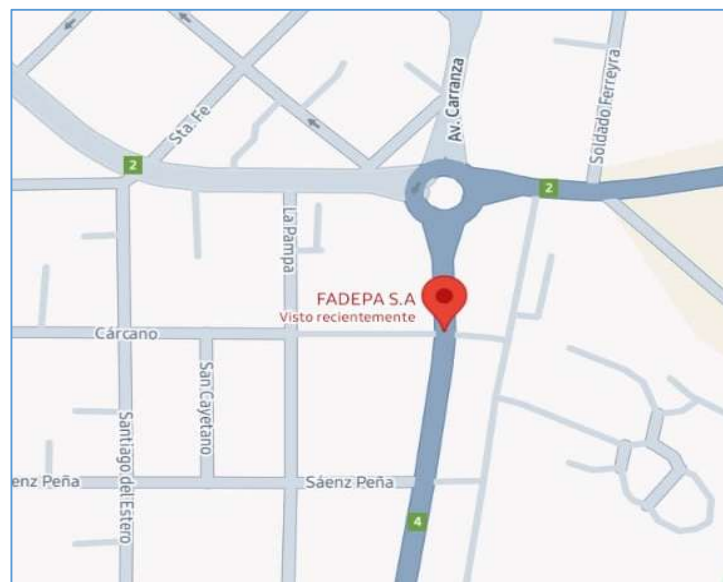
## Anexo I: Registro fotográfico de ubicación geográfica

Figura 1. Emplazamiento



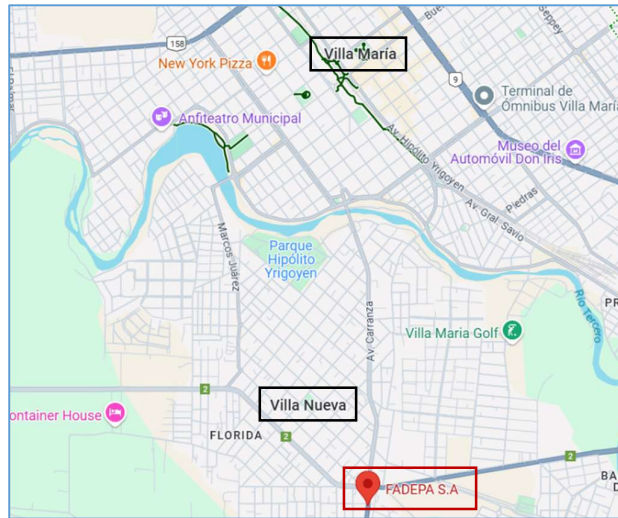
Fuente: Google Maps

Figura 2. Ubicación con respecto a calle Ramón J. Cárcano, ruta provincial nro. 4 y ruta provincial nro. 2.



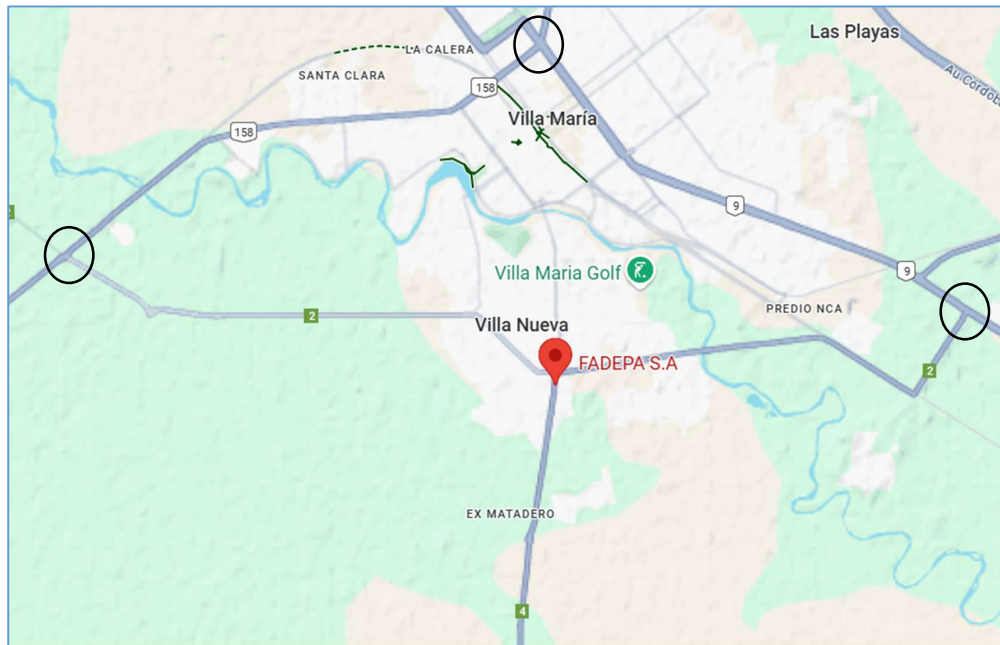
Fuente: Google Maps.

**Figura 3.** *Distancia entre FADEPA en Municipio de Villa Nueva con respecto a Municipio de Villa María.*



Fuente: Google Maps.

**Figura 4.** *Ubicación con respecto a intersección entre rutas provinciales y nacionales.*



Fuente: Google Maps.

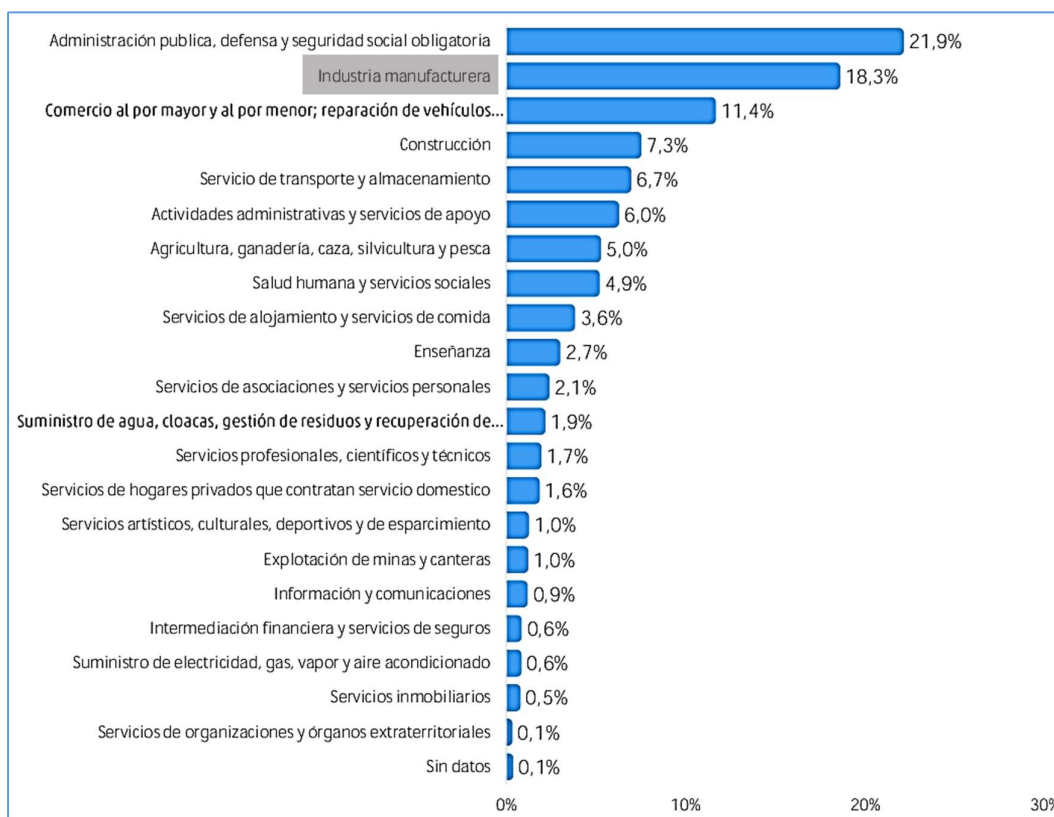
## Anexo II: Estadísticas SRT

**Tabla 1.** *Indicador de Casos notificados según tipo de siniestro.*

	Enero a diciembre de 2023	Enero a diciembre de 2024	Var. %
Accidente de trabajo	69.239	56.735	-18,1%
Enfermedad profesional	15.190	13.591	-10,5%
Accidente <i>in itinere</i>	21.194	18.774	-11,4%
Reingreso	9.669	8.634	-10,7%
<b>Total de casos notificados</b>	<b>115.292</b>	<b>97.734</b>	<b>-15,2%</b>

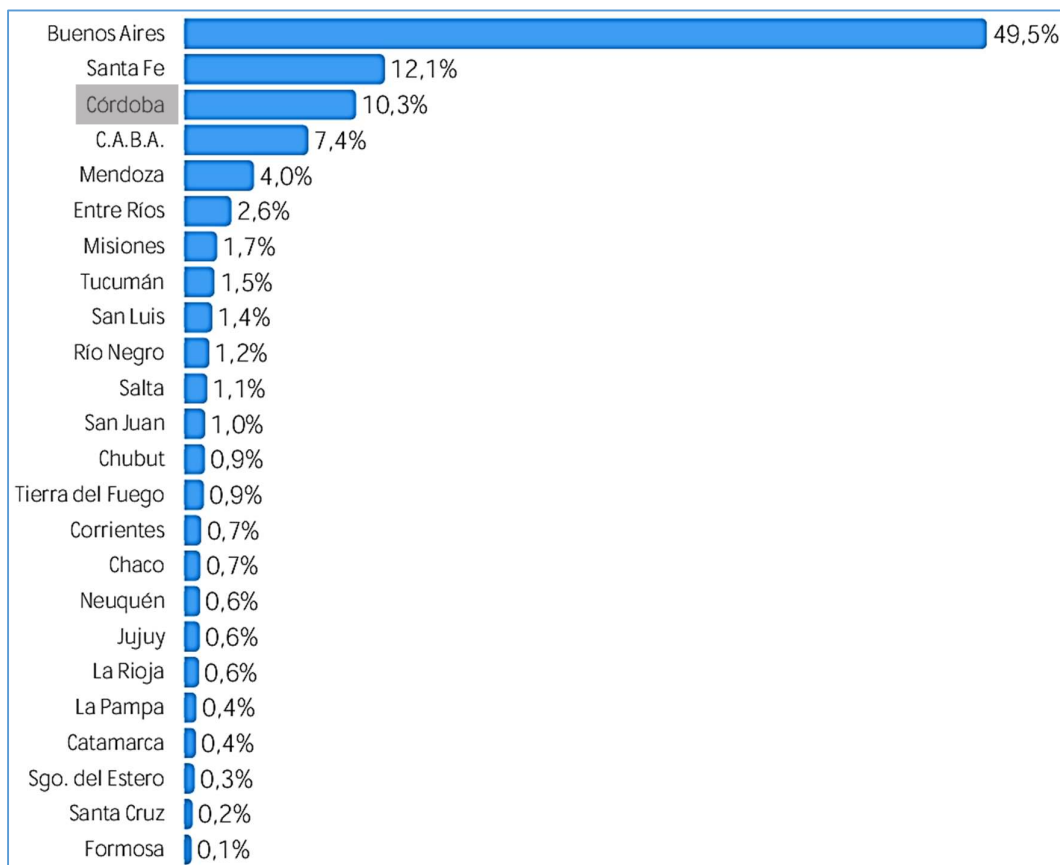
Fuente: Estadísticas. SRT

**Gráfico 1.** *Distribución porcentual de casos notificados según actividad económica.*



Fuente: Estadísticas. SRT

**Gráfico 2.** *Distribución porcentual de casos notificados según jurisdicción.*



Fuente: Estadísticas. SRT

### Anexo III: Registro Fotográfico de instalaciones

**Figuras 1.** *Visualización exterior del establecimiento*



Fuente: Google Maps

**Figura 2.** *Visualización interior del establecimiento*



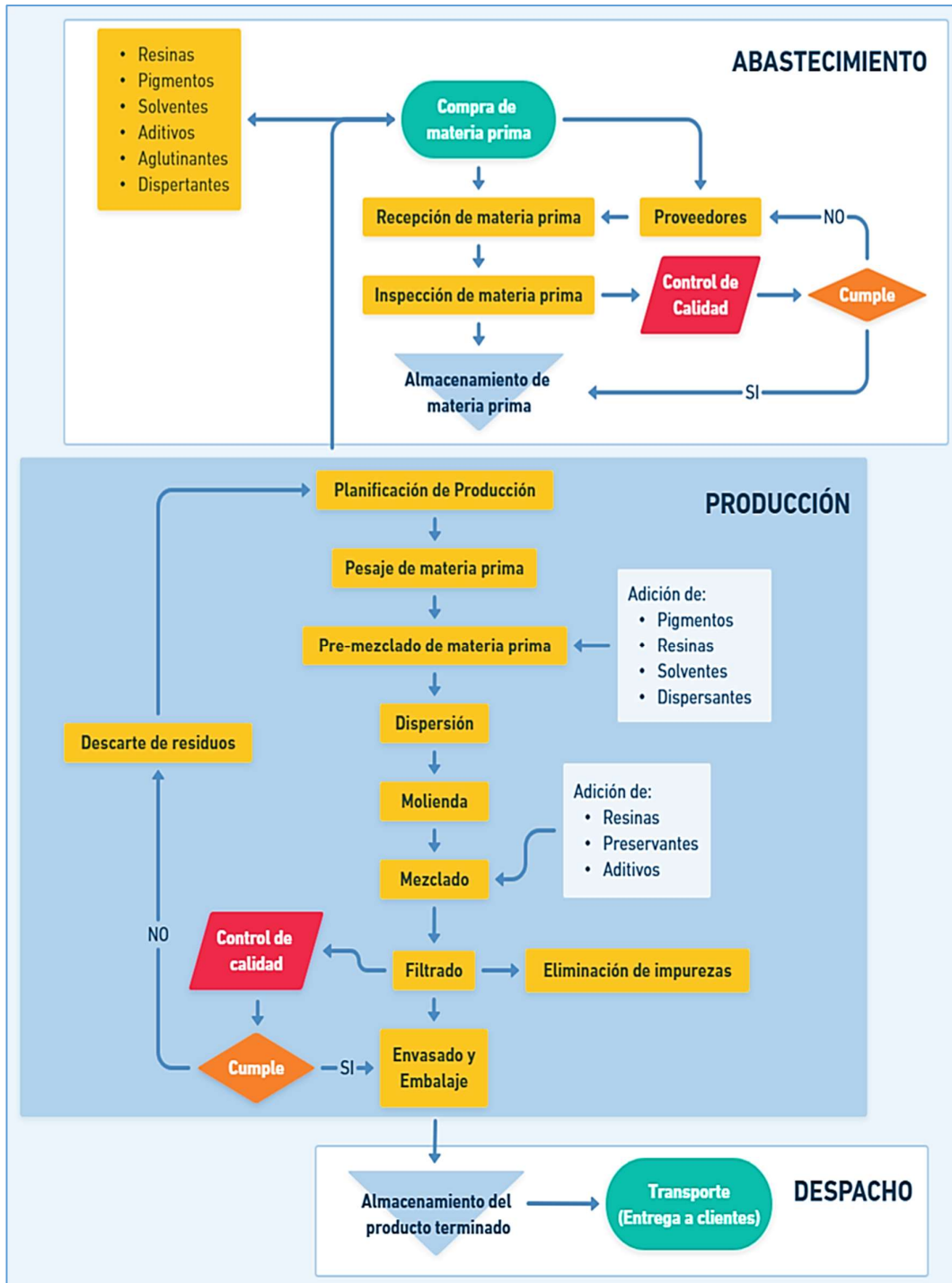
Fuente: Google Maps.

**Figura 3.** *Vehículos de transporte para entregas.*



Fuente: Google Maps.

### Anexo IV: Diagrama de Proceso



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo V: Carta de Productos

Línea de pinturas para el hogar y obras			
Pintura a la cal	Puntura al agua	Esmalte sintético	Tintas
Pintura al látex p/ exterior	Salpicado plástico	Impermeabilizantes	Entonadores
Pintura al látex p/ interior	Barnices	Latizadores	Otros

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Fotografías de algunos productos



Fuente: Red social Instagram de FADEPA S.A.

## Anexo VI: Fichas de Datos de Seguridad (FDS)

### Materias Primas

#### Resinas

- Epoxy

<https://harting.cl/wp-content/uploads/HDS/SOLUCION-RESINA-EPOXICA-TIPO-7-V1.pdf>

- Sintética

<https://resimon.com/pdf/5172hsHS-5172.pdf>

#### Pigmentos de colores

- [https://factorchem.com/wp-content/uploads/2021/06/NEGRO6318M\\_S.pdf](https://factorchem.com/wp-content/uploads/2021/06/NEGRO6318M_S.pdf)
- <https://irp.cdn-website.com/da9c3b66/files/uploaded/2021-CF239CP11-PIGMENTO-HDS.pdf>

#### Solventes

- Tolueno  
<https://www.agroquimicasud.ar/wp-content/uploads/2021/06/TOLUENO-YPF-FICHA-DE-SEGURIDAD.pdf>
- Xileno  
<https://www.sintorgan.com.ar/hojas-seguridad/XILENO%20HOJA%20DE%20SEGURIDAD.pdf>
- Etanol (alcohol etílico)  
<https://www.sintorgan.com.ar/hojas-seguridad/ETANOL%20HOJA%20DE%20SEGURIDAD.pdf>
- Etanol  
<https://www.quimicafisica.uma.es/wp-content/uploads/2021/01/ETANOL-ANHIDRO-2020-SDB-9065-ES-ES.pdf>
- Acetona  
<https://media.adeo.com/media/3951388/media.pdf>
- Acetato de etilo  
<https://www.uv.mx/pozarica/cq/files/2021/02/4.-Acetato-de-Etilo.pdf>

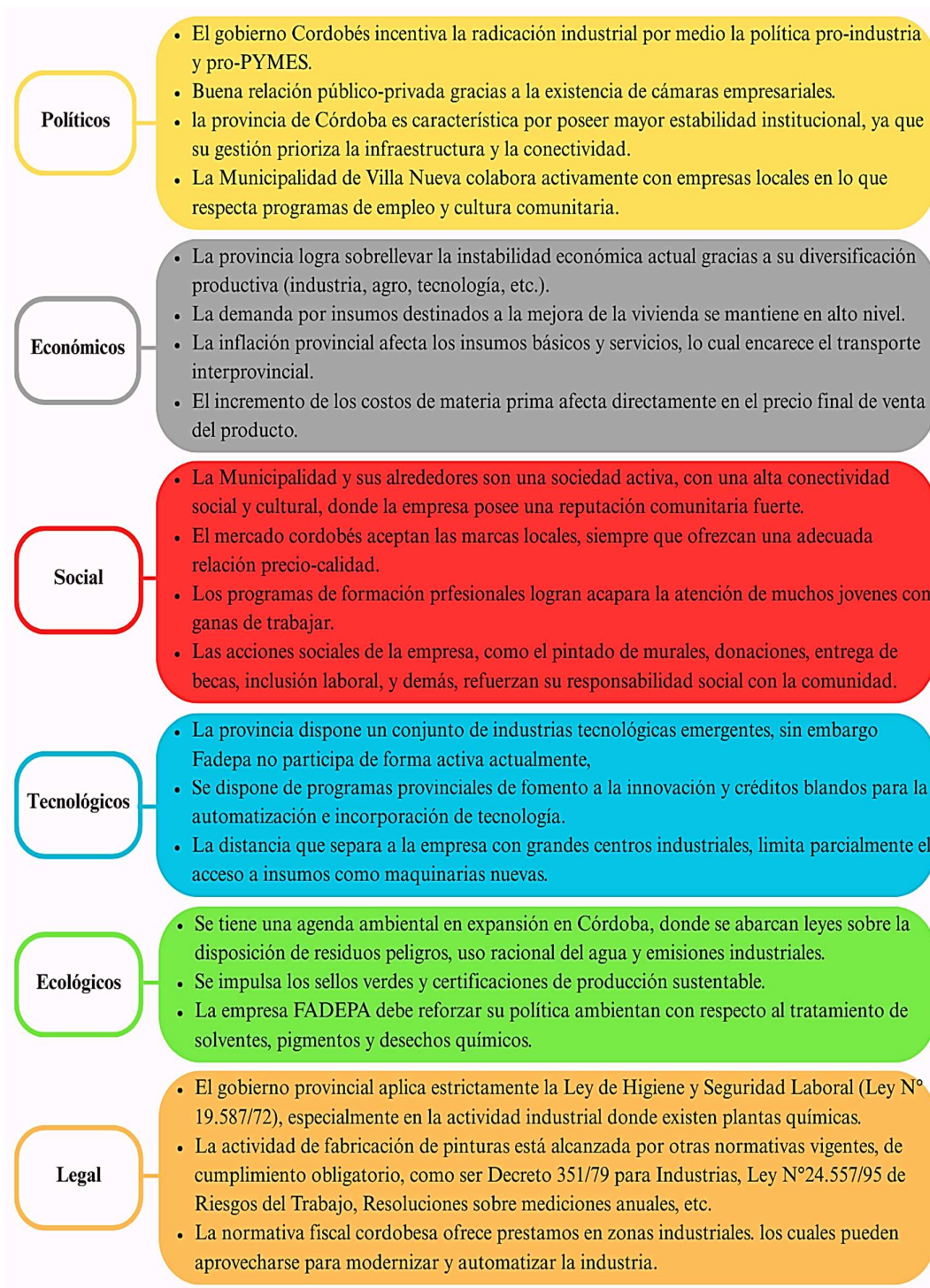
#### Otros

- Hidróxido de calcio (cal)  
<https://www.carlroth.com/medias/SDB-3529-ES-ES.pdf?context=bWFzdGVyfHNIY3VyaXR5RGF0YXNoZWV0c3wyNjczNDd8YXBwbGljYXRpb24vcGRmfGFEd3hMMmczTnk4NU1UZ3lNamt3TIRjMU16a3dMMU5FUWw4ek5USTVYMFZUWDBWVExuQmtaZ3w2ZDJhNzlhNW8yMzI5Yjc0MDZkYjllYTQyY2Y2E5YzNhYTM4NGUyMDIiYTcwMGMwNzE0MDA1NDYwNTIiMDlk>

*Productos*

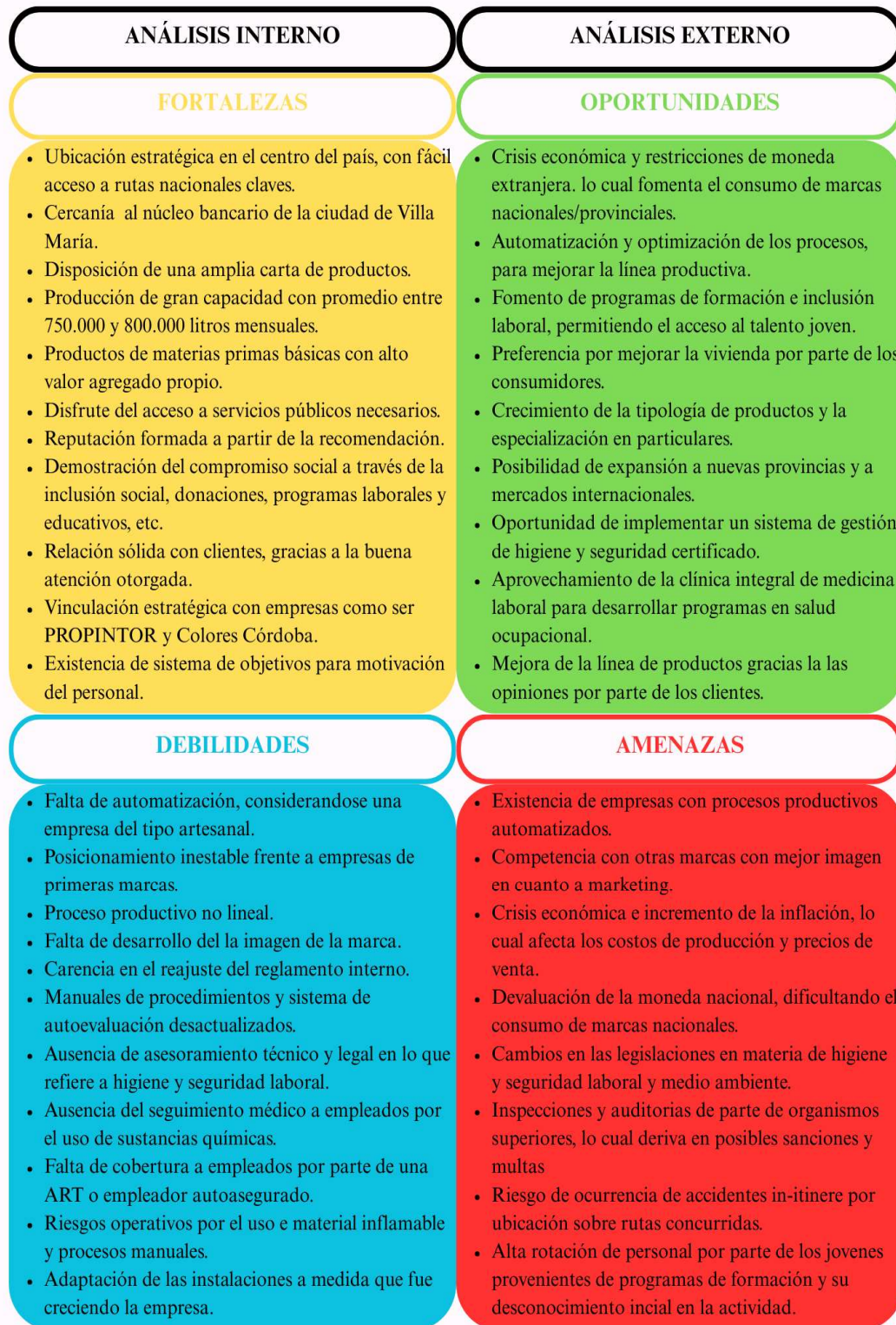
- Pintura al agua  
<http://tienda.almericolor.com/Personalizacion/42/AdjuntosNivelSQL/30715.pdf>
- Pintura a la cal  
<https://www.fraycar.com/wp-content/uploads/2021/10/Ficha-de-datos-de-seguridad-de-PINTURA-A-LA-CAL.pdf>
- Pintura al látex p/ interior  
<https://iberiapinturas.com/wp-content/uploads/2021/07/FDS-Latex-Experto-interior-IBERIA.pdf>
- Pintura al látex p/ interior y exterior  
[https://elcoati.com.ar/wp-content/uploads/2020/08/FDS\\_LATEX\\_EXT\\_INT.pdf](https://elcoati.com.ar/wp-content/uploads/2020/08/FDS_LATEX_EXT_INT.pdf)
- Esmalte sintético  
[https://www.mainfer.com/sites/default/files/pdf/48021301\\_fs.pdf](https://www.mainfer.com/sites/default/files/pdf/48021301_fs.pdf)
- Barniz  
[https://www.juno.es/assets/media/FS\\_BARNIZ-JUNODUR-BRILLANTE.pdf](https://www.juno.es/assets/media/FS_BARNIZ-JUNODUR-BRILLANTE.pdf)
- Impermeabilizante  
[https://pintuland.com.co/wp-content/uploads/2022/10/Hoja\\_De\\_Seguridad\\_Impermeabilizante\\_Acrylic.pdf](https://pintuland.com.co/wp-content/uploads/2022/10/Hoja_De_Seguridad_Impermeabilizante_Acrylic.pdf)
- Latizador (fijador de pintura)  
<https://www.albaexpertos.com/content/dam/akzonobel-painters/alba-expertos/ar/es/pdf/alba%20sellador%20fijador%20al%20agua%20%20alta%20performance%20msds.pdf>
- Entonador  
<https://www.sherwin.com.ar/wp-content/uploads/2021/11/ENT-UNI-MyPDF.pdf>
- Tinta  
<https://www.gammacolor.cl/wp-content/uploads/2021/03/HDS-TINTAS-PARA-MADERA.pdf>

## Anexo VII: Análisis PESTEL



Fuente: Elaboración propia

## Anexo VIII: Análisis FODA



Fuente: Elaboración propia

## Anexo IX: Relevamiento General de Riesgos Laborales (RGRL)

DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO		
Nombre de la Empresa: FADEPA S.A.		
CUIT/CUIP N°: 30 - 70888971 - 3		
Domicilio completo: Ruta Provincial N° y esquina Ramón J. Cárcano		
Localidad: Villa Nueva, Departamento San Martín	Provincia: Córdoba	CPA: 5903
N° de Establecimiento: 01		
Código de Actividad según formulario Rev. 3: -		
Actividad Económica desarrollada: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.		
Superficie del Establecimiento en metros cuadrados: 14.000 m2		
Cantidad de Trabajadores en el Establecimiento: Más de 80		
Número Total de Establecimientos: 01		

*Nota:* Resolución SRT 463/09. Anexo I

**Fuente:** Asociart ART.

Número de CUIT del propietario: 30 - 70888971 - 3

Código del Establecimiento:

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	N/A	FECHA REGUL**	NORMATIVA VIGENTE
<b>SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>						
1	¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad?		x			Art. 3, Dec. 1338/96
2	¿Cumple con las horas profesionales según Decreto 1338/96?		x			Dec. 1338/96
3	¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo?		x			Art. 10, Dec. 1338/96
<b>SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO</b>						
4	¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo?	x				Art. 3, Dec. 1338/96
5	¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad?		x			Art. 5, Dec. 1338/96
6	¿Se realizan los exámenes periódicos?		x			Res. 43/97 y 54/98 Art. 9 a) Ley 19587
<b>HERRAMIENTAS</b>						
7	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado?	x				Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
8	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras?		x			Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
9	¿Las herramientas corto-punzantes poseen fundas o vainas?		x			Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
10	¿Existe un lugar destinado para la ubicación ordenada de las herramientas?		x			Cap.15 Art.110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
11	¿Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos?		x			Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
12	¿Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla?			x		Cap. 15 Arts. 103 y 110 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
<b>MAQUINAS</b>						
13	¿Tienen todas las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?	x				Cap. 15 Arts. 103, 104, 105, 106, 107 y 110 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
14	¿Existen dispositivos de parada de emergencia?		x			Cap. 15 Arts. 103 y 104 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
15	¿Se han previsto sistema de bloqueo de la máquina para operaciones de mantenimiento?		x			Cap. 15 Arts. 108 y 109 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
16	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?		x			Cap.14 Anexo VI Pto 3.3.1 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
17	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?		x			Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
<b>ESPACIOS DE TRABAJO</b>						
18	¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo?	x				Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587
19	¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo?		x			Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587
20	¿Tienen las salientes y partes móviles de máquinas y/o instalaciones, señalización y protección?		x			Cap. 12 Art. 81 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
<b>ERGONOMIA</b>						
21	¿Se desarrolla un Programa de Ergonomía Integrado para los distintos puestos de trabajo?		x			Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
22	¿Se realizan controles de ingeniería a los puestos de trabajo?		x			Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
23	¿Se realizan controles administrativos y seguimientos a los puestos de trabajo?		x			Anexo I Resolución 295/03 Art. 6 a) Ley 19587
<b>PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>						
24	¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio?		x			Cap.12 Art. 80 y Cap. 18 Art.172 Dec. 351/79
25	¿Cuentan con estudio de carga de fuego?		x			Cap.18 Art.183, Dec.351/79
26	¿La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego?		x			Cap.18 Art.175 y 176 Dec. 351/79 Art. 9 g) Ley 19587
27	¿Se registra el control de recargas y/o reparación?		x			Cap.18 Art. 183 a 186 Dec. 351/79
28	¿Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos?		x			Cap.18 Art.183 a 185, Dec. 351/79
29	¿Existen sistemas de detección de incendios?		x			Cap.18 Art.182, Dec.351/79
30	¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción?		x			Cap. 18, Art.183, Dec. 351/79
31	¿El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente?		x			Cap.18 Art.164 a 168 Dec. 351/79
32	¿Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación?		x			Cap.18 Art.187 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
33	¿Se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico?		x			Cap.18 Art.169 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587
34	¿Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre sí?		x			Cap.18 Art.169 Dec.351/79 Art. 9 h) Ley 19587

Fuente: Asociart ART.

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	N/A	FECHA REGUL*	NORMATIVA VIGENTE
<b>ALMACENAJE</b>						
35	¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 m entre la parte superior de las estibas y el techo?		x			Cap.18 Art.169 Dec. 351/79 Art. 9 h) Ley 19587
36	¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación y son seguros?	x				Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
37	¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención?	x				Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
<b>ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>						
38	¿Se encuentran separados los productos incompatibles?	x				Cap.17Art.145Dec.351/79 Art. 9 h) Ley 19587
39	¿Se identifican los productos riesgosos almacenados?	x				Cap.17Art.145Dec.351/79 Art.9 h)yArt.8d) Ley19587
40	¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal?	x				Cap.17Art.145Dec.351/79 Art. 8 c) Ley 19587
41	¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos?	x				Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79 Art. 8 b) y 9 i) Ley 19587
42	¿En atmósferas inflamables la instalación eléctrica es antiexplosiva?			x		Cap. 18 Art. 165,166 y 167, Dec. 351/79
43	¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos?	x				Cap. 17 Art.145 y 148 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
<b>SUSTANCIAS PELIGROSAS</b>						
44	¿Su fabricación y/o manipuleo cumplimenta la legislación vigente?	x				Cap.17Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
45	¿Todas las sustancias que se utilizan poseen sus respectivas hojas de seguridad?	x				Cap.17Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
46	¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas?	x				Cap. 17 Art.148 Dec. 351/79 Art. 8 b) y d) Ley 19587
47	¿Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares?			x		Cap. 17Art 146 Dec. 351/79 Art.8a),b),c,yd) Ley19587
48	¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes?	x				Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79 Art.8 a)b)y d) Ley19587
49	¿Se ha señalado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas?	x				Cap. 17 Art. 148 Dec. 351/79 Art.8 a)b)y d) Ley19587
50	¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente?			x		Cap. 17 Art. 150 Dec. 351/79 Art. 9 e) Ley 19587
51	¿Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible?	x				Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79 Art. 9 j) y k) Ley 19587
<b>RIESGO ELECTRICO</b>						
52	¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos?		x			Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
53	¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado?	x				Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
54	¿Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación?		x			Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
55	¿Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa?	x				Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 8 d) Ley 19587
56	¿Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad?	x				Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
57	¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios cumplimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia?			x		Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
58	¿Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivas ó de alto riesgo y en locales húmedos?			x		Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79 Art. 9 d) Ley 19587
59	¿Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos?	x				Cap.14Art.100Dec.351/79 y punto 3.3.2. Anexo VI Art 8 b) Ley 19587
60	¿Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse?	x				Cap.14Art.101Dec.351/79 y punto 3.6 Anexo VI Art 8 b) Ley 19587
61	¿Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas (pararrayos)?	x				Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79 Art 8 b) Ley 19587
62	¿Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas?	x				Cap.14Art.102y AnexoVI, pto. 3.3.1 Dec. 351/79 Art 8 b) Ley 19587
63	¿Las puestas a tierra se verifican periódicamente mediante mediciones?	x				Anexo VI pto. 3,1, Dec. 351/79 Art 8 b) Ley 19587
<b>APARATOS SOMETIDOS A PRESION</b>						
64	¿Se realizan los controles e inspecciones periódicas establecidos en calderas y todo otro aparato sometido a presión?			x		Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
65	¿Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos?			x		Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
66	¿Se protegen los hornos, calderas, etc., para evitar la acción del calor?			x		Cap.16Art.139Dec.351/79 Art. 8 b) Ley 19587
67	¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadamente almacenados?			x		Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	N/A*	FECHA REGUL*	NORMATIVA VIGENTE
68	¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con dispositivos de protección y seguridad?			x		Cap. 16 Art. 141 y Art. 143 Art. 9 b) Ley 19587
69	¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente?			x		Cap.16Art.138Dec.351/79 Art. 9 k) Ley 19587
70	¿Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes?			x		Cap.16Art.144Dec.351/79 Art. 8 b) Ley 19587
<b>EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (E.P.P.)</b>						
71	¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos?	x				Cap.19 Art. 188 a 190 Dec. 351/79 Art. 8 c) Ley 19587
72	¿Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajos sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal?	x				Cap. 12 Art. 84 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
73	¿Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P.?	x				Art.28inc.h) Dto.170/96
74	¿Se realizó un estudio por puesto de trabajo sector donde se detallan los E.P.P. necesarios?	x				Cap. 19, Art. 188, Dec. 351/79
<b>ILUMINACION Y COLOR</b>						
75	¿Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente?	x				Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
76	¿Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente?	x				Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79
77	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	x				Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96
78	¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente?	x				Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
79	¿Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulen cargas suspendidas y otros elementos de transporte?	x				Cap. 12 Art. 79 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
80	¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia?	x				Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 inc. 2 Dec. 351/79 Art. 9 j) Ley 19587
81	¿Se encuentran identificadas las cañerías?	x				Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79
<b>CONDICIONES HIGROTERMICAS</b>						
82	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			x		Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 Anexo III Res. 295/03 y Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 8 inc. a) Ley 19587
83	¿El personal sometido a estrés por frío, está protegido adecuadamente?			x		Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587
84	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés por frío?			x		Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587
85	¿El personal sometido a estrés térmico y tensión térmica, está protegido adecuadamente?			x		Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo III Res. 295/03 Art. 8 inc. a) Ley 19587
86	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo del personal sometido a estrés térmico tensión térmica?			x		Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79 Art. 8 inc. a) Ley 19587
<b>RADIACIONES IONIZANTES</b>						
87	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente?			x		Cap.10Art.62,Dec.351/79
88	¿Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente?			x		Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79
89	¿Se lleva el control y registro de las dosis individuales?			x		Art. 10 Dto. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 Anexo II, Res. 295/03
90	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			x		Anexo II, Res. 295/03
<b>LASERES</b>						
91	¿Se han aplicado las medidas de control a la clase de riesgo?			x		Anexo II, Res. 295/03
92	¿Las medidas aplicadas cumplen con lo establecido en la normativa vigente?			x		Anexo II, Res. 295/03
<b>RADIACIONES NO IONIZANTES</b>						
93	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos?			x		Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79 Art. 8 inc. d) Ley 19587
94	¿Se cumple con la normativa vigente para campos magnéticos estáticos?			x		Anexo II, Res. 295/03
95	¿Se registran las mediciones de radiofrecuencia y/o microondas en los lugares de trabajo?			x		Cap. 9 Art. 63 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II,
96	¿Se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			x		Anexo II, Res. 295/03
97	¿En caso de existir radiación infrarroja, se registran las mediciones de la misma?			x		Art. 10 Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03
98	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			x		Anexo II, Res. 295/03
99	¿En caso de existir radiación ultravioleta, se registran las mediciones de la misma?			x		Art. 10 - Dec. 1338/96 y Anexo II, Res. 295/03
100	¿Los valores hallados, se encuentran dentro de lo establecido en la normativa vigente?			x		Anexo II, Res. 295/03

Fuente: Asociart ART.

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	N/A*	FECHA REGUL*	NORMATIVA VIGENTE
<b>PROVISION DE AGUA</b>						
101	¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores?	x				Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
102	¿Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida?		x			Cap. 6 Art. 57 y 58, Dec. 351/79 y Res. MTSS 523/95 Art. 8 a) Ley 19587
103	¿Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial?	x				Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79 Art. 8 a) Ley 19587
<b>DESAGÜES INDUSTRIALES</b>						
104	¿Se recoge y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento?		x			Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
105	¿Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos ó contaminantes?		x			Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
106	¿Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento?		x			Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
107	¿Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas?			x		Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79
<b>BAÑOS, VESTUARIOS Y COMEDORES</b>						
108	¿Existen baños aptos higiénicamente?	x				Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79
109	¿Existen vestuarios aptos higiénicamente y poseen armarios adecuados e individuales?		x			Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79
110	¿Existen comedores aptos higiénicamente?		x			Cap. 5 Art. 52 Dec. 351/79
111	¿La cocina reúne los requisitos establecidos?		x			Cap. 5 Art. 53 Dec. 351/79
112	¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente?		x			Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79
<b>APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES</b>						
113	¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos?		x			Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79
114	¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz?		x			Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79
115	¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones?		x			Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
116	¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad?			x		Cap. 15 Art. 126 Dec. 351/79 Art. 9 b) Ley 19587
117	¿Los elementos auxiliares de elevación se encuentran en buen estado (cadenas, perchas, eslingas, fajas etc.)?			x		Cap. 15 Art. 122, 123, 124 y 125, Dec. 351/79
118	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?		x			Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 b) Ley 19587
119	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar?			x		Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
120	¿Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento?		x			Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79
121	¿Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad?			x		Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79
<b>CAPACITACION</b>						
122	¿Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo?		x			Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
123	¿Existen programas de capacitación con planificación en forma anual?		x			Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
124	¿Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo?		x			Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96 Art. 9 k) Ley 19587
<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>						
125	¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes?		x			Art. 9 i) Ley 19587
<b>VEHICULOS</b>						
126	¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?		x			Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
127	¿Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, ó bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?		x			Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
128	¿Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoya pies?		x			Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
129	¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo?		x			Art. 8 b) Ley 19587
130	¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?		x			Cap. 15, Art. 103 Dec. 351/79 Art. 8 b) Ley 19587
131	¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?		x			Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
132	¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?			x		Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79 Art. 9 k) Ley 19587
133	¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico-luminosos, espejos, cinturón de seguridad, bocina y matafuegos?		x			Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79
134	¿Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno?			x		Cap. 15, Art. 136, Dec. 351/79
<b>CONTAMINACION AMBIENTAL</b>						
135	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		x			Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79 Anexo IV Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96

Fuente: Asociart ART.

N°	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR	SI	NO	N/A*	FECHA REGUL*	NORMATIVA VIGENTE
136	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		x			Cap. 9 Art. 61 Dec. 351/79 Art. 9 c) Ley 19587
<b>RUIDOS</b>						
137	¿Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo?		x			Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.10 Dec. 1338/96
138	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		x			Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art.9 f) Ley 19587
<b>ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS</b>						
139	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			x		Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96
140	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?			x		Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 f) Ley 19587
<b>VIBRACIONES</b>						
141	¿Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	x				Cap. 13 Art. 94 Dec 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96
142	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?		x			Cap. 13 Art. 94 Dec 351/79 Anexo V Res. 295/03 Art. 10 Dec. 1338/96 Art. 9 f) Ley 19587
<b>UTILIZACION DE GASES</b>						
143	¿Los recipientes con gases se almacenan adecuadamente?			x		Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79
144	¿Los cilindros de gases son transportados en carretillas adecuadas?			x		Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79
145	¿Los cilindros de gases almacenados cuentan con el capuchón protector y tienen la válvula cerrada?			x		Cap. 16, Art. 142, Dec. 351/79
146	¿Los cilindros de oxígeno y acetileno cuentan con válvulas antirretroceso de llama?			x		Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79
<b>SOLDADURA</b>						
147	¿Existe captación localizada de humos de soldadura?	x				Cap. 17, Art. 152 y 157, Dec. 351/79
148	¿Se utilizan pantallas para la proyección de partículas y chispas?		x			Cap. 17, Art. 152 y 156, Dec. 351/79
149	¿Las mangueras, reguladores, manómetros, sopletes y válvulas antirretornos se encuentran en buen estado?		x			Cap. 17, Art. 153, Dec. 351/79
<b>ESCALERAS</b>						
150	¿Todas las escaleras cumplen con las condiciones de seguridad?	x				Anexo VII Punto 3 Dec. 351/79
151	¿Todas las plataformas de trabajo y rampas cumplen con las condiciones de seguridad?		x			Anexo VII Punto 3.11 y 3.12 Dec. 351/79
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL</b>						
152	¿Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?:	x				Art. 9 b) y d) Ley 19587
153	Instalaciones eléctricas	x				Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
154	Aparatos para izar			x		Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
155	Cables de equipos para izar			x		Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
156	Ascensores y Montacargas		x			Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
157	Calderas y recipientes a presión			x		Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79 Art. 9 b) y d) Ley 19587
158	¿Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo?	x				Art. 9 b) y d) Ley 19587
<b>OTRAS RESOLUCIONES LEGALES RELACIONADAS</b>						
159	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 415/02 Registro de Agentes Cancerígenos? (Actualmente Res. 81/19 "SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE SUSTANCIAS Y AGENTES CANCERIGENOS")			x		
160	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 497/03 Registro de PCBs? (Derogada por Res. 81/19)			N/A		
161	¿El establecimiento se encuentra comprendido dentro de la Resolución 743/03 Registro de Accidentes Mayores?			x		

Firma y Sello del Responsable de los Datos Declarados

Firma y Aclaración del Responsable de Higiene y Seguridad

## Anexo X: Tabla de Valoraciones

**Tabla 1. Niveles de Probabilidad**

PROBABILIDAD	SIGNIFICADO
Muy Poco Probable	El daño ocurre raras veces.
Poco Probable	El daño puede ocurrir en algunas ocasiones.
Probable	El daño puede ocurrir siempre o casi siempre.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2. Niveles de Severidad**

DAÑO	CONSECUENCIAS
Poco Dañino	-Daños superficiales, cortes y maguyaduras pequeñas, irritación de ojos por polvo. -Dolor de cabeza, incomfort.
Dañino	-Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. -Soldadura, dermatitis, asma, trastornos musculo-esqueléticos, enfermedades que conduzcan a incapacidades menores.
Extremadamente Dañino	-Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. -Cancer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3. Tabla de valoración de riesgos**

NIVELES DE RIESGO	ACCIÓN Y PERIODO DE TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACEPTABLE (4)	No se requiere de una acción inmediata y, por lo tanto, existe flexibilidad en la actuación; asimismo, no es necesario confeccionar o mantener registros documentales especiales.
TOLERABLE (8)	Se deben ejecutar acciones sencillas para eliminar o neutralizar el riesgo, en un periodo de tiempo flexible (20 a 30 días). No se requieren controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea.
MODERADO (16)	Se deben ejecutar acciones para eliminar o neutralizar el riesgo, en un periodo de tiempo definido y acotado al corto plazo (5 a 15 días). Se requieren controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea.
SUSTANCIAL (32)	Se deben ejecutar acciones perentorias para eliminar o neutralizar el riesgo, que deben ser implementadas en un plazo perentorio (plazo ideal: 24 a 72 horas). Se requieren rigurosos controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea.
INTOLERABLE (64)	Es indispensable eliminar o neutralizar el riesgo. Si no es posible hacerlo, se debe prohibir la ejecución del trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo XI: Matriz de Riesgo

<b>MATRIZ DE RIESGO</b>										
<b>FADEPA</b> <b>PINTURAS</b>		<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b>					<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>			
Etapas	Actividades	Tipo de Riesgo	N°	Riesgo	Peligros	P	S	Riesgo P x S	Valoración	
<b>A B A S T E C I M I E N T O</b>	Recepción de materia prima	Mecánico	1	Golpe con objeto	Falta de orden durante la descarga de materia prima	4	4	16	Moderado	
			2	Golpe con objeto	Uso de zorras de carga y autoelevadores	2	4	8	Tolerable	
			3	Golpe con objeto	Campo visual limitado	2	4	8	Tolerable	
			4	Caida de objetos	Almacenamiento inadecuado dentro del transporte	2	4	8	Tolerable	
			5	Caida de objetos	Apilación inadecuada de cajas individuales	2	2	4	Aceptable	
			6	Caidas de personas al mismo nivel	Obtáculos sobre las vías de circulación	2	4	8	Tolerable	
			7	Caida de personas al mismo nivel	Derrames por productos defectuosos	2	4	8	Tolerable	
			8	Caida de personas a distinto nivel	Ascenso y descenso de personas del vehículo	4	8	32	Sustancial	
			9	Atropello por vehículo	Circulación de autoelevadores	2	8	16	Moderado	
		Físicos	10	Ruidos y vibraciones	Uso de autoelevador	4	4	16	Moderado	
			11	Iluminación	Generación de sombras durante la manipulación de cargas	2	4	8	Tolerable	
			Ergonómico	12	Levantamiento manual de cargas	Descenso de cajas del vehiculo de transporte	2	4	8	Tolerable
		13		Levantamiento manual de cargas	Posición corporal inadecuada en el levantamiento y traslado de cargas	2	8	16	Moderado	
		14		Postura forzada	Manejo de vehiculo autoelevador	2	2	4	Aceptable	
		Químico	15	Postura forzada	Manipulación de cargas de peso superior al límite aceptable	4	8	32	Sustancial	
			16	Contacto con sustancias químicas	Salpicadura por empaque defectuoso de productos	2	8	16	Moderado	
		Eléctrico	17	Contacto indirecto	Utilización de autoelevadores eléctricos	2	8	16	Moderado	
			18	Fuego y/o explosiones	Incendio	Manipulación de sustancias inflamables y material combustible	8	8	64	Intolerable
	Inspección de materia prima	Mecánico	19	Corte con objeto/herramientas	Utilización de herramientas específicas	2	4	8	Tolerable	
			20	Postura Forzada	Verificación y control de stock	2	2	4	Aceptable	
		Químico	21	Contacto con sustancias químicas	Salpicadura durante inspección de materias primas	2	4	8	Tolerable	
			22	Psicosocial	Sobrecarga mental	Presión por controlar llegada de pedido	4	4	16	Moderado
	Almacenamiento de materia prima	Mecánico	23	Golpe con objeto	Manipulación de objetos	4	2	8	Tolerable	
			24	Golpe con objeto	Uso de zorras de carga y autoelevadores	2	4	8	Tolerable	
			25	Atropello por vehículo	Circulación de autoelevadores	2	8	16	Moderado	
			26	Aplastamiento	Embalaje inadecuado de estibas en góndolas	4	8	32	Sustancial	
		Ergonómico	27	Levantamiento manual de cargas	Acomodo de cajas individuales dentro de góndolas	2	4	8	Tolerable	
			28	Postura forzada	Manejo de vehiculo autoelevador	2	2	4	Aceptable	
			29	Postura forzada	Observación de mercadería almacenada a niveles elevados	2	2	4	Aceptable	
		Eléctrico	30	Contacto indirecto	Utilización de autoelevadores eléctricos	2	8	16	Moderado	
			Fuego y/o explosiones	31	Incendio	Presencia de material inflamable en grandes cantidades	8	8	64	Intolerable
		32		Explosiones	Almacenamiento inadecuado de sustancias incompatibles	4	8	32	Sustancial	

Fuente: Elaboración propia.

P R O D U C C I Ó N	Pesaje de materia prima  Pre-mezclado	Mecánico	33	Proyección de partículas	Manipulación de productos en polvo y líquidos	8	4	32	Sustancial	
		Físico	34	Ruido y vibraciones	Utilización de bacias metálicas para el fraccionamiento	4	4	16	Moderado	
			35	Ventilación	Presencia de partículas suspendidas en el aire	8	4	32	Sustancial	
			36	Iluminación	Presencia de sombras en tareas de niveles altos de precisión	4	4	16	Moderado	
		Ergonómico	37	Levantamiento manual de cargas	Levantamiento de contenedores para volcar su contenido	4	4	16	Moderado	
			38	Levantamiento manual de cargas	Adopción de posturas incómodas durante el levantamiento	2	8	16	Moderado	
		Químico	39	Inhalación de sustancias químicas	Desprendimiento de gases y vapores de la materia prima	8	4	32	Sustancial	
			40	Contacto con sustancias químicas	Salpicadura de solventes, resinas y aditivos	2	8	16	Moderado	
		Eléctrico	41	Contacto indirecto	Utilización de máquinas sometidas a tensión	4	8	32	Sustancial	
		Fuego y/o explosiones	Psicosocial	42	Estrés	Atención minuciosa en calcular cantidades correctas	2	4	8	Tolerable
			Fuego y/o explosiones	43	Incendio	Manipulación de material incombustible	8	8	64	Intolerable
				44	Incendio	Generación de chispas durante el fraccionamiento	8	8	64	Intolerable
				45	Explosiones	Generación de chispas durante el fraccionamiento	8	8	64	Intolerable
				46	Explosiones	Reacciones exotérmicas en bacias metálicas	8	8	64	Intolerable
				47	Explosiones	Cercanía no controlada de sustancias incompatibles	4	8	32	Sustancial
				48	Proyección de partículas	Salpicadura de sustancias durante la mezcla	4	4	16	Moderado
		Dispersión	Mecánico	49	Golpe con objeto	Partes externas de máquinas con falta de protección	4	4	16	Moderado
	50			Corte con objeto/herramienta	Presencia de superficies corto-punzantes de maquinarias/equipos	2	4	8	Tolerable	
	51			Corte con objeto/herramienta	Utilización de herramientas específicas en tareas de laboratorio	2	4	8	Tolerable	
	52			Caída de persona al mismo nivel	Pisos resbalosos por presencia de mezcla en elaboración	4	4	16	Moderado	
	53			Atrapamiento	Utilización de equipos con movimiento rotativo	2	8	16	Moderado	
	Molienda		Físico	54	Ruidos y vibraciones	Utilización de máquinas mezcladoras	4	4	16	Moderado
				55	Ventilación	Presencia de partículas suspendidas en el aire	4	4	16	Moderado
	Mezclado		Físico	56	Iluminación	Iluminación insuficiente para tareas con químicos y sustancias	4	4	16	Moderado
				57	Inhalación de sustancias químicas	Emanación de vapores y gases	4	4	16	Moderado
	Filtrado		Químico	58	Contacto con sustancias químicas	Salpicadura movimientos rotativos de la maquinaria	4	8	32	Sustancial
		59		Contacto con sustancias químicas	Salpicaduras de pintura durante pruebas de laboratorio	2	4	8	Tolerable	
		60		Contacto indirecto	Utilización de máquinas sometidas a tensión	4	8	32	Sustancial	
		Fuego y/o explosiones	61	Incendio	Presencia de productos en preparación inflamables	8	8	64	Intolerable	
			62	Explosiones	Presencia de gases inflamables	8	8	64	Intolerable	
	Embasado y Embalaje	Mecánico	63	Proyección de partículas	Llenado de baldes de pinturas	4	2	8	Tolerable	
			64	Corte con objeto/herramienta	Superficies filosas de recipientes	2	2	4	Aceptable	
			65	Corte con objeto/herramienta	Manipulación de herramientas corto-punzantes en el embalaje	2	4	8	Tolerable	
			66	Caída de persona al mismo nivel	Pisos resbalosos por derrame de pintura	2	4	8	Tolerable	
			67	Atrapamiento	Agarre de partes de la mano al cerrar recipientes	2	2	4	Aceptable	
			68	Ventilación	Presencia de partículas en el aire	2	4	8	Tolerable	
		Físico	69	Iluminación	Generación de sombras durante armado de estibas	4	4	16	Moderado	
			Ergonómico	70	Levantamiento manual de cargas	Carga y descarga de recipientes vacíos y llenos	4	4	16	Moderado
		71		Levantamiento manual de cargas	Manipulación de baldes y cajas para acomodar sobre estibas	4	4	16	Moderado	
		72		Postura forzada	Acomodamiento de productos sobre estiba	2	4	8	Tolerable	
		73		Postura forzada	Embalaje de estiba con papel film	4	4	16	Moderado	
		74		Movimiento repetitivo	Guardado de productos en cajas	2	4	8	Tolerable	
		Fuego y/o explosiones	75	Incendio	Manipulación de sustancias inflamables y material combustible	2	8	16	Moderado	

Fuente: Elaboración propia

D E S P A C I O	Almacenamiento del producto terminado	Mecánico	76	Golpe con objeto	Campo visual limitado	2	4	8	Tolerable	
			77	Golpe con objeto	Falta de orden durante el armado de estibas	4	2	8	Tolerable	
			78	Golpe con objeto	Choque contra objetos sobre vías de circulación	2	4	8	Tolerable	
			79	Golpe con objeto	Uso de zorras de carga y autoelevadores	2	4	8	Tolerable	
			80	Corte por objeto/herramienta	Superficie cortopunzantes de góndolas y recipientes	2	2	4	Aceptable	
			81	Caida de objetos	Maniobra inadecuado del conducto de autoelevador	2	8	16	Moderado	
			82	Caida de objetos	Empaquetamiento inadecuado de estibas a almacenar	2	4	8	Tolerable	
			83	Caida de persona al mismo nivel	Orden y limpieza inadecuado en el depósito	4	2	8	Tolerable	
			84	Caida de persona al mismo nivel	Pisos resbalosos por derrames	4	4	16	Moderado	
			85	Caida de persona a distinto nivel	Ascenso y descenso de superficies durante el almacenamiento	4	8	32	Sustancial	
			86	Atropello por vehículo	Uso de zorras de carga y autoelevadores	2	8	16	Moderado	
			87	Aplastamiento	Apilamiento inadecuado de embalajes	2	8	16	Moderado	
			88	Ruido y vibraciones	Manejo de autoelevador	4	4	16	Moderado	
			89	Iluminación	Generación de sobras durante la manipulación de cargas	2	4	8	Tolerable	
		Ergonómico	90	Levantamiento manual de cargas	Manipulación de cargas de peso superior al límite aceptable	4	8	32	Sustancial	
			91	Levantamiento manual de cargas	Posición corporal inadecuada en el levantamiento y traslado de cargas	2	8	16	Moderado	
			92	Postura forzada	Manejo de vehículo autoelevador	2	2	4	Aceptable	
			93	Postura forzada	Acomodo de cajas individuales dentro de góndolas	2	4	8	Tolerable	
		Químico	94	Postura forzada	Verificación y control de stock	2	2	4	Aceptable	
			95	Inhalación de sustancias químicas	Emanación de vapores y gases por empaques inadecuados	2	4	8	Tolerable	
		Eléctrico	96	Contacto con sustancias químicas	Salpicaduras de pintura por accidentes con baldes u otros productos	2	4	8	Tolerable	
			97	Contacto indirecto	Manejo de autoelevador eléctrico	2	8	16	Moderado	
		Psicosocial	98	Sobrecarga mental	Verificación y control de productos terminados ya almacenados	4	4	16	Moderado	
		Fuego y/o explosiones	99	Incendio	Almacenamiento de sustancias inflamables y material combustible	2	8	16	Moderado	
		Transporte (entrega a cliente)	Mecánico	100	Golpe con objeto	Falta de orden durante la carga del vehículo de transporte	4	4	16	Moderado
				101	Golpe con objeto	Campo visual limitado	2	4	8	Tolerable
102	Golpe con objeto			Uso de zorras de carga y autoelevadores	2	4	8	Tolerable		
103	Caida de objetos			Almacenamiento inadecuado dentro del transporte	2	8	16	Moderado		
104	Caida de persona al mismo nivel			Obstáculos sobre las vías de circulación	2	4	8	Tolerable		
105	Caida de persona a distinto nivel			Ascenso y descenso de personas del vehículo	4	8	32	Sustancial		
106	Atropello por vehículo			Circulación de autoelevadores	2	8	16	Moderado		
107	Ruido y vibraciones			Uso de autoelevador	4	4	16	Moderado		
Físico	108		Iluminación	Generación de sombras dentro del acoplado	4	4	16	Moderado		
	109		Levantamiento manual de cargas	Carga de cajas al vehículo de transporte	2	4	8	Tolerable		
Ergonómico	110		Levantamiento manual de cargas	Posición corporal inadecuada en el levantamiento y traslado de cargas	2	8	16	Moderado		
	111		Postura forzada	Manejo de vehículo autoelevador	2	2	4	Aceptable		
	112		Postura forzada	Acomodo de productos dentro del acoplado	2	4	8	Tolerable		
Químico	113		Contacto con sustancias químicas	Manipulación inadecuada de productos	2	4	8	Tolerable		
Eléctrico	114		Contacto indirecto	Utilización de autoelevadores eléctricos	2	8	16	Moderado		
Psicosocial	115		Sobrecarga mental	Verificación y control de preparación de entrega	4	4	16	Moderado		
Fuego y/o explosiones	116		Incendio	Almacenamiento de sustancias inflamables y material combustible	2	8	16	Moderado		
Indirecto	117		Accidente in-itinere	accidentes en ocasión de trabajo durante viaje al punto de entrega	2	8	16	Moderado		

Fuente: Elaboración propia.

- Drive - Matriz de Riesgo - [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DrFe3V2owhQlnZZsqkSAya9cr\\_KWq4gU/edit?usp=sharing&oid=107912948092797148095&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DrFe3V2owhQlnZZsqkSAya9cr_KWq4gU/edit?usp=sharing&oid=107912948092797148095&rtpof=true&sd=true)



### Anexo XIII: Plan Anual de Capacitaciones

TEMARIO	CONTENIDO	DURACIÓN
Higiene y Seguridad Laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de ART.</li> <li>• Legislación vigente.</li> <li>• Objetivos de la higiene y seguridad.</li> <li>• Accidente de trabajo – requisitos y excepciones.</li> <li>• Causas de accidentes.</li> <li>• Enfermedades profesionales.</li> <li>• Agentes de riesgo.</li> </ul>	60 minutos
Elementos de Protección Personal (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa de trabajo.</li> <li>• Calzado de seguridad.</li> <li>• Protección de las manos.</li> <li>• Protección auditiva.</li> <li>• Protección ocular.</li> <li>• Protección craneana.</li> <li>• Uso, mantenimiento y cuidado de los EPP.</li> </ul>	60 minutos
Manipulación de Productos Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos químicos.</li> <li>• Características.</li> <li>• Ficha de Datos de Seguridad (FDS).</li> <li>• Derrames.</li> <li>• Medidas generales y específicas de prevención.</li> </ul>	60 minutos
Protección contra Incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El fuego.</li> <li>• Triángulo del fuego.</li> <li>• Tetraedro del fuego.</li> <li>• Clasificación de combustibles.</li> <li>• Tipos de fuego.</li> <li>• Uso correcto de extintores.</li> <li>• Verificación y control de extintores.</li> </ul>	60 minutos
Riesgo Eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de tensión.</li> <li>• Tipos de contacto.</li> <li>• Lesiones más comunes.</li> <li>• Medidas de seguridad.</li> <li>• 5 reglas de oro.</li> </ul>	60 minutos
Gestión de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación y caracterización de residuos.</li> <li>• Manejo y almacenamiento seguro.</li> <li>• Tratamiento y disposición final.</li> <li>• Prevención y reducción.</li> </ul>	60 minutos
Plan de evacuación ante emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficios y objetivos.</li> <li>• Roles y responsabilidades.</li> <li>• Conocer vías de evacuación y puntos de encuentro.</li> <li>• Servicios de emergencia.</li> </ul>	60 minutos

Primeros Auxilios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento para seguir en caso de lesiones, quemaduras, hemorragias, fracturas y traumatismos.</li> <li>• Urgencia y emergencia.</li> <li>• Uso correcto de Desfibrilador Externo Automático (DEA).</li> <li>• Reanimación Cardio Pulmonar (RCP).</li> <li>• Botiquín de emergencia.</li> </ul>	60 minutos
Levantamiento manual de Cargas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de riesgo.</li> <li>• Lesiones inmediatas y por esfuerzo acumulado.</li> <li>• Situaciones de riesgo.</li> <li>• Trastornos musculoesqueléticos.</li> <li>• Principios del levantamiento manual de cargas.</li> <li>• Manejo incorrecto de cargas.</li> <li>• Recomendaciones técnicas.</li> </ul>	60 minutos
Uso de máquinas, herramientas y equipos de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y clasificación de riesgos.</li> <li>• Medidas de protección.</li> <li>• Protección personal.</li> <li>• Mantenimiento.</li> <li>• Elementos de seguridad.</li> <li>• Recomendaciones técnicas.</li> </ul>	60 minutos
Uso de vehículos Autoelevadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de funcionamiento.</li> <li>• Seguridad en la operación.</li> <li>• Carga y descarga de mercancía.</li> <li>• Prevención de riesgos y emergencias.</li> <li>• Mantenimiento y buenas prácticas.</li> </ul>	60 minutos
Accidente in-itinere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco legal vigente.</li> <li>• Ley de riesgos del trabajo.</li> <li>• Medidas preventivas.</li> <li>• Manejo seguro y responsable</li> </ul>	60 minutos

Fuente: Elaboración propia

### Anexo XIV: Cronograma de capacitaciones

N° de Capacitación	Temario	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN 2026											
		MESES											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	Higiene y Seguridad Laboral	■											
2	Elementos de Protección Personal		■										
3	Manipulación de Productos Químicos			■									
4	Protección contra Incendios				■								
5	Riesgo Eléctrico					■							
6	Gestión de Residuos						■						
7	Plan de evacuación ante emergencias							■					
8	Primeros Auxilios								■				
9	Levantamiento Manual de Cargas									■			
10	Uso de máquinas, herramientas y equipos de trabajo										■		
11	Uso de vehículos Autoelevadores											■	
12	Accidente in-itinere												■

Fuente: Elaboración propia.

- Drive – PDF Cronograma - <https://drive.google.com/file/d/14LjxAc5T1oNlmUMM7ZO4vH85TeWmKyAH/view?usp=sharing>



## Anexo XVI: Ejemplares de evaluaciones de desempeño

Figura 1. Examen de desempeño sobre “Higiene y Seguridad Laboral”.

<b><u>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</u></b>	
<b>Nombre y Apellido</b>	
<b>Sector de Trabajo/ Puesto</b>	
<b>Tema de Capacitación</b>	
<b>Fecha</b>	

1. **¿Qué es un peligro?**
  - a) Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a la personas, equipos, procesos y ambiente.
  - b) Es una fuente, situación o acto que puede ocasionar un daño a la persona y materiales.
  - c) Probabilidad de que un fenómeno natural ocasionar daños a la persona y materiales.
  
2. **¿Qué es un ejemplo de comportamiento seguro en el lugar de trabajo?**
  - a) Utilizar mis guantes de seguridad solo cuando me ve el supervisor.
  - b) Siempre utilizar correctamente el protector de cabeza.
  - c) No llamar la atención sobre situaciones inseguras.
  
3. **¿A quién debo comunicar los incidentes y accidentes de trabajo?**
  - a) A mi compañero.
  - b) Al jefe inmediato.
  - c) Al área de recursos humanos.
  
4. **¿Cuál es una medida importante para prevenir tropiezos?**
  - a) Debo usar zapatos de seguridad de marca.
  - b) El lugar de trabajo debe mantenerse limpio y ordenado.
  - c) Evitar limpiar el suelo del lugar de trabajo con demasiada frecuencia.
  
5. **¿Qué es higiene laboral?**
  - a) Es una ciencia que detecta, evalúa y controla aquellos factores ambientales que se originan en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades profesionales.
  - b) Es la ciencia que no evalúa factores de seguridad de un lugar de trabajo ty que nos da probabilidad de un accidente.
  - c) Es una ciencia que estudia todo aquello que nos causa accidentes, utilizando medidas de control para reducirlos.
  
6. **¿Cuáles son agentes ocupacionales?**
  - a) Físicos, matemáticos, biológicos, ergonómicos, psicosociales.
  - b) Químicos, biológicos, peligrosos, ergonómicos, psicosociales.
  - c) Físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Examen de desempeño sobre “Protección contra Incendios”.

## EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

<b>Nombre y Apellido</b>	
<b>Sector de Trabajo/ Puesto</b>	
<b>Tema de Capacitación</b>	
<b>Fecha</b>	

**1. Nombrar los elementos que componen al TETRAEDRO DEL FUEGO.**

**2. Mencionar 3 ejemplos de materiales de acuerdo con el tipo de fuego que generan.**

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

**3. Verdadero o Falso:**

ENUNCIADOS	V o F
A) Al momento de accionar el extintor, se debe adaptar una postura dándole la espalda al viento.	
A) Si se manipula un extintor de 10 kg, se debe respetar una distancia de seguridad entre 1 a 3 mts con respecto al fuego.	
B) Nunca usar todos los extintores en conjunto, se debe utilizar uno tras otro.	
C) El agente extintor debe ir direccionado hacia la altura máxima que alcanza el fuego, no en la base de este.	
D) Aplicar el agente extintor realizando movimientos en zic-zac.	

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.** Examen de desempeño sobre “Levantamiento manual de cargas”.

<b><u>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</u></b>	
<b>Nombre y Apellido</b>	
<b>Sector de Trabajo/ Puesto</b>	
<b>Tema de Capacitación</b>	
<b>Fecha</b>	

**1. Aplicar la técnica de levantamiento de carga ayuda a:**

	Levantar más peso del normal.
	Evitar lesión en la espalda.
	Las 2 opciones anteriores son correctas.

**2. Previo a transportar una carga se debe priorizar:**

	Realizarla en forma manual.
	Realizarla en forma mecánica.
	Es indiferente.

**3. Una postura es correcta cuando:**

	La columna se mantiene inclinada.
	La columna se mantiene curva.
	La columna se mantiene erguida.

**4. En la técnica de levantamiento de carga, la fuerza NO se realiza con los músculos de:**

	Los brazos.
	Las piernas.
	La espalda.

**5. Previo a transportar una carga, se debe evaluar:**

	El peso de la misma.
	El recorrido más simple y directo.
	Las 2 opciones anteriores son correctas.

**6. Cuando se levantan cargas es recomendable:**

	Volcar toda la carga sobre el brazo más fuerte.
	Distribuir las cargas en forma pareja en ambos brazos.
	Es indiferente.

**7. Cuando se levantan pesos mayores a 25kg en forma manual, se debe:**

	Realizar el esfuerzo entre dos personas.
	Levantar el peso uno mismo.
	Es indiferente.

**8. El uso de faja lumbar sirve para:**

	Tonificar los músculos abdominales.
	Permite levantar mayor peso que el habitual.
	Mantener una postura correcta.

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo XVII: Planilla de Asistencia de capacitaciones

		<b>REGISTRO DE CAPACITACIÓN</b> <b>PLANILLA DE ASISTENCIA</b>			<b>FADEPA S.A</b> Ruta Provincial N° 4 esq. Cárcano CUIT: 30-70888971 - 3 Villa Nueva, Departamento San Martín Córdoba, Argentina	
<b>Tema</b>					<b>Fecha</b>	<b>Horario</b>
<b>Modalidad</b>						
<b>Nombre del Instructor</b>					<b>Evaluación</b> <input type="checkbox"/> Escrita <input type="checkbox"/> Práctica <input type="checkbox"/> Verbal <input type="checkbox"/> No Aplica	
<b>Servicio Responsable</b>					<b>Formato de material entregable</b> <input type="checkbox"/> Papel <input type="checkbox"/> Digital <input type="checkbox"/> No Aplica	
Esta capacitación se realiza en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado k) del artículo 9 de la ley 19.587/72 de Higiene y Seguridad en el trabajo; título VII, capítulo 21 del Decreto 351/79 y demás normativas legales vigentes.						
PARTICIPANTES					EVALUACIÓN (Apto / No Apto)	
N°	DNI	Apellido y Nombre	Sector	Firma		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo XVIII: Elementos de protección personal (EPP)

EPP	CARACTERÍSTICAS	FUNCIÓN
Botas de goma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antideslizantes</li> <li>• resistentes a químicos y aceites.</li> </ul>	Protección contra derrames, superficies húmedas o resbaladizas
Calzado de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntera reforzada</li> <li>• Suela antideslizante.</li> <li>• Resistencia a hidrocarburos</li> <li>• Plantilla anti-perforación.</li> <li>• Absorción de impactos</li> </ul>	Prevención de lesiones en los pies a causa de golpes, caídas de objetos, resbalones o pisar objetos punzantes.
Casco de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material resistente</li> <li>• Ajuste ergonómico.</li> <li>• Amortiguación de impacto</li> </ul>	Protección contra golpes, caídas de objetos y lesiones en la cabeza.
Guantes anticorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibra resistente.</li> <li>• Material resistente a cortes y abrasión (nitrilo, cuero).</li> <li>• buena sensibilidad al tacto.</li> </ul>	Protección ante cortes, pinchazos, abrasión o casos de atrapamiento.
Protectores auditivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de ruido.</li> <li>• Ajuste cómodo.</li> </ul>	Protección del oído interno ante exposición a ruidos prolongados de alto nivel.
Gafas con protección lateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentes resistentes al impacto.</li> <li>• Cobertura lateral,</li> <li>• Antiempañante.</li> </ul>	Protección contra partículas voladoras, polvo y salpicaduras, evitando lesiones ocupares.
Mameluco/Ropa de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tejido resistente.</li> <li>• Ajuste cómodo.</li> <li>• Ignífugo.</li> <li>• Antiestático</li> <li>• Mangas largas.</li> </ul>	Protección del cuerpo contra agentes mecánicos y contaminación. Proteger del contacto con partes móviles o superficies rugosas.
Mascarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen ajuste.</li> <li>• Certificado según tipo de exposición.</li> </ul>	Prevenir la inhalación de vapores, partículas y polvos tóxicos o irritantes.

Fuente: Elaboración Propia.

### Anexo XIX: Registro de Constancia de Entrega de EPP

ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL							<i>Resolución 299/11, Anexo I</i>					
(1) Razón Social:			(2) C.U.I.T.:									
(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)	Producto	(12)	Tipo // Modelo	(13)	Marca	(14) Posee certificación SI // NO	(15)	Cantidad	(16)	Fecha de entrega	(17)	Firma del trabajador
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
(18) Información adicional:												

Fuente: Resolución SRT 299 (2011)

## Anexo XX: Registro fotográfico de maquinarias

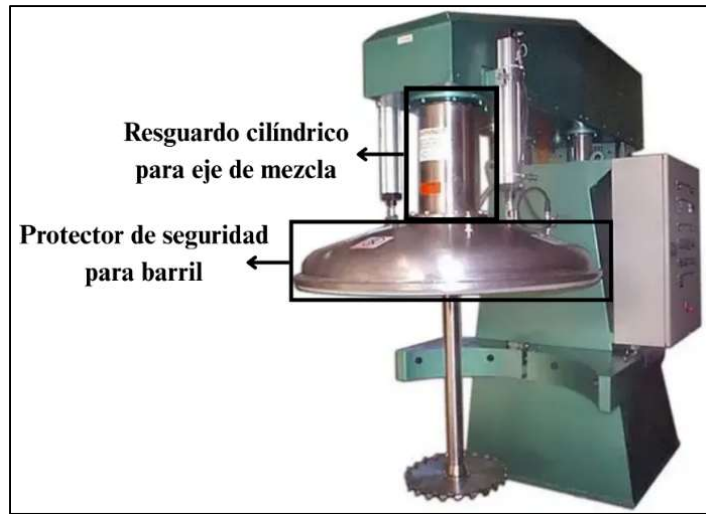
**Figura 1.** *Máquina de dispersión. Dispensor.*



**Figura 2.** *Máquina de molienda, Molino de perla.*



**Figura 3.** Ejemplos de protección para Dispersor:



**Figura 4.** Parada de emergencia



### Anexo XXI: Cartelería de Seguridad

<b>TIPO</b>	<b>LEYENDA</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Elemento contra incendio	Extintor	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Parar	Parada de emergencia	22 x 28 cm	Producción
Prohibición	Prohibido fumar y encender fuego	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Condición segura	Primeros Auxilios	22 x 28 cm	Oficinas
Condición segura	Botiquín	22 x 28 cm	Oficinas
Advertencia	Riesgo de Atrapamiento	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Peligro proyección de partículas	22 x 28 cm	Producción
Advertencia	Materiales Inflamables	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Vehículos de mantenimiento	22 x 28 cm	Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Peligro Riesgo de electrocución	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Peligro de Corte y Punzonamiento	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Atención posible caída de objetos	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Atención peligro de obstáculos	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Advertencia	Precaución zona de carga y descarga	22 x 28 cm	Embalaje y Almacenamiento
Obligatoriedad	Uso obligatorio de equipo de protección	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Obligatoriedad	Es obligatorio el uso de guantes	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Obligatoriedad	Es obligatorio el uso de gafas protectoras	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Obligatoriedad	Es obligatorio el uso de protección acústica	22 x 28 cm	Producción
Obligatoriedad	Uso obligatorio de casco	22 x 28 cm	Embalaje y Almacenamiento
Obligatoriedad	Uso Obligatorio de zapatos de seguridad	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento
Obligatoriedad	Uso obligatorio ropa protectora	22 x 28 cm	Producción Embalaje y Almacenamiento

**Figura 1.** Cartelerías destinadas específicamente a máquina por riesgo mecánico.



**Figura 2.** Cartelería con denotación “Elemento contra incendio / Parar / Prohibición”.



**Figura 2.** Cartelería con denotación “Condición Segura”.







**Figura 3.** Cartelería con denotación de “Advertencia”.



**Figura 4.** Cartelería con denotación de “Obligatoriedad”.



## Anexo XXII: Agentes Extintores

AGENTE EXTINTOR	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN
<p><b>HCFC123</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para fuegos clase A, B y C.</li> <li>• No es conductor de electricidad.</li> <li>• No deja residuos.</li> </ul>	
<p><b>Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para fuegos clase B y C.</li> <li>• Sofocan y bajan la temperatura de manera abrupta.</li> <li>• Ya que se descarga a -40°C, evitar tocar las partes metálicas por peligro a quemaduras.</li> <li>• No dejan residuo.</li> </ul>	
<p><b>Polvo químico seco triclase</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen extintor para fuegos A, B y C.</li> <li>• Ataca la reacción en cadena.</li> <li>• Al ser un polvo fino y corrosivo, no utilizar en tableros eléctricos o material que pueda resultar dañado.</li> </ul>	
<p><b>Agua Pulverizada</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para fuegos clase A y C.</li> <li>• El agua destilada sale por la boquilla pulverizadora, lo cual genera incremento de la acción refrigerante.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia.



### Anexo XXIV: Verificación y control de extintores

CHECK LIST DE EXTINTORES				
<b>Fecha de inspección:</b>		C = Cumple CN = No Cumple		
<b>Responsable de inspección:</b>				
<b>N° Serie del extintor:</b>				
<b>Ubicación:</b>				
<b>ELEMENTO</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACION</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Ubicación y accesibilidad</b>	Se encuentra en el lugar asignado, de fácil acceso, sin obstrucciones.			
<b>Señalización</b>	Dispone de chapa baliza, la cual cumple con características y altura correspondiente.			
<b>Condiciones del recipiente</b>	Sin golpes, corrosión, abolladuras o reparaciones.			
<b>Estado de la pintura</b>	Son desgaste, óxido ni diferencia de color que afecte identificación.			
<b>Placa de características</b>	Información legible y conforme a IRAM 3534.			
<b>Precintos y sellos de seguridad</b>	Presentes, intactos y correctamente identificados.			
<b>Etiqueta de control</b>	Dispone de etiqueta azul de inspección periódica, visible			
<b>Carga y Presión</b>	Manometro en zona verde / peso dentro de margen permitido.			
<b>Instrucciones de uso</b>	Legibles, de facil entendimiento y orientadas hacia el usuario.			
<b>Ubicación en el gabinete</b>	Si está en gabinete, verificar accesibilidad y rotura de vidrio de emergencia.			
<b>Condiciones de montaje</b>	Debe poder retirarse facilmente, sin fijaciones extrañas.			
<b>Mangueras y accesorios</b>	Sin obstrucciones, cortes, desgastes o problemas en conectores.			
<b>Estado de la lanza / tobera</b>	Sin deformaciones, obstrucciones o daño.			
<b>Prueba de pérdida</b>	Sin fugas de gas propelente o agente extintor			
<b>Agente extintor</b>	Compatible con especificaciones de la placa.			
<b>Estado de la válvula</b>	Accionamiento correcto, sin corrosión ni fugas.			
<b>Disco indicador de recarga /Marbete</b>	Color corresponde al año según cronograma.			
<b>Ensayo hidrostático</b>	Fecha dentro del intervalo permitido.			
<b>Marcado de recarga</b>	Mes y año visibles en el extintor según trazabilidad.			
<b>Registro documental</b>	Planillas de controles periódicos firmadas y archivadas.			

Fuente: Elaboración propia.

## **Anexo XXV: Procedimiento de trabajo seguro para máquinas y herramientas**

### *Identificación del riesgo:*

- Exposición a ruidos.
- Proyección de partículas.
- Atrapamiento.
- Cortes por cuchillas y paletas en fricción.
- Generación de energía estática.
- Máquinas y herramientas sometidas a tensión.

### *Medidas preventivas:*

- Uso de elementos de protección personal (EPP):
  - Protectores auditivos para zonas con exposición a ruido elevado.
  - Gafas de seguridad ante proyección de partículas y chispas.
  - Guantes anticorte.
  - Calzado de seguridad con puntera reforzada y antideslizante.
  - Ropa de trabajo al cuerpo, sin partes sueltas para evitar atrapamientos.
- Seguridad ante el manejo de máquinas:
  - Realizar inspección visual, con la finalidad de verificar el estado de los equipos antes de usar.
  - Verificar que todas las protecciones de seguridad estén correctamente colocadas antes de accionar.
  - Prohibido su uso por personal no capacitado ni autorizado.
  - Mantener orden y limpieza en el área de trabajo.
  - Implementar señalización en zonas de riesgo.
  - Prestar atención en todo momento durante el uso de máquinas y/o herramientas.
- Controles en procesos específicos:
  - Evitar la acumulación de energía estática en la etapa de molienda mediante una puesta a tierra adecuada.
  - Uso de extractores y ventilación forzada en áreas donde haya presencia de partículas en suspensión.
- Formación y capacitación:
  - Todo el personal debe recibir capacitación obligatoria sobre el uso de máquinas y herramientas a utilizar para sus tareas.
  - Realizar evaluaciones periódicas para observar el desempeño de los operarios en la manipulación de los equipos.

### *Procedimiento de Trabajo Seguro:*

- 1) Realizar una inspección previa al arranque, donde se verifica el estado de la herramienta o máquina antes de ser utilizada.

- 2) Asegurarse que se están utilizando todos los elementos de protección y de forma adecuada.
- 3) Verificar que el área de trabajo se encuentre despejada.
- 4) Utilizar equipos según instrucciones del fabricante y las normas internas.
- 5) Finalizado el trabajo, apagar el equipo correctamente, realizar la limpieza correspondiente del mismo y del área de trabajo.
- 6) Si la máquina o herramienta presenta anomalías o no funciona adecuadamente, detener el trabajo y reportar la situación.
- 7) Realizar chequeos periódicos de los equipos con el objetivo de garantizar su buen estado y conservación. Para llevar a cabo este mantenimiento preventivo, utilizar Check List.

**Figura 1.** Check List de herramientas manuales.

PLANILLA PARA INSPECCION HERRAMIENTAS MANUALES				
		Terminología: C: Cumple CN: No Cumple NA: No Aplica		
HERRAMIENTAS MANUALES		CF	NC	NA
Martillo y Maza	El mango no presenta roturas ni astillas			
	La cabeza no presenta deformaciones			
	Posee cuña metálica firme			
Destornillador	Tiene El mango en buenas condiciones			
	Tiene filo sin roturas			
	El cuerpo es lineal y no está doblado			
Herramienta Cortante y/o Punzante	Tiene El filo en perfectas condiciones			
	Tiene La punta en perfectas condiciones			
	Posee funda portaherramientas			
Lima	Posee mango			
	El mango se encuentra firmemente adherido			
	El cuerpo no presenta roturas ni melladuras			
Cortafrios y Punzones	La cabeza no presenta deformaciones			
	Posee filo adecuado			
	El cuerpo no está deformado ni astillado			
Mechas	El cono no presenta marcas ni defectos			
	Tiene la punta entera y afilada			
	El material no presenta recalentamiento			
Llaves	Las bocas no están rotas ni deformadas			
	El cuerpo no está marcado ni doblado			
	La herramienta está libre de aceite o grasa			

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Check List de herramientas.

CHECK LIST HERRAMIENTAS				
Inspector:	Fecha:			
Codigo de recepción : C CUMPLE , NC NO CUMPLE , NA NO APLICA				
<b>FERRAMIENTA MANUALES</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>
Herramienta se encuentra codificada				
La herramienta es la adecuada para la actividad a realizar				
Herramienta en buen estado				
Trabajador sabe utilizar la herramienta				
Trabajador utiliza los EPP adecuados para la herramienta				
Herramienta no cuenta con partes dañadas				
Mangos o asas se encuentran en buanas condiciones				
Herramientas estan limpias				
Las herramientas se ajustan comodamente				
Cuenta con la rotulacion del mes				
<b>HERRAMIENTAS DE CORTES</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>
Herramienta cuenta con empuñadura y diente completos				
Mangos y fundas estan en buenas condiciones				
Hojas de corte estan en buenas condiciones				
Cuenta con la rotulacion del mes				
Herramienta se encuentra bien afilada				
<b>HERRAMIENTA DE GOLPE</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>
Cargas y bordes en buen estado				
Mango no esta astillado ni suelto				
Cabeza de la herramienta esta en buenas condiciones				
Su mango es entideslizante				
Cuenta con la rotulacion del mes				
<b>HERRAMIENTAS DE TORSION / LLAVES</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>
Las llaves no presentan daños o estan dobladas				
Herramineta cuenta con aislacion para trabajos electricos				
Puntas de los destornilladores estan en buen estado				

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Check List de máquinas

CHECK LIST ARRANQUE DE MAQUINARIAS		
ITEMS	SI	NO
<b>Inspección general</b>		
Daños estructurales		
Fugas de líquidos o gases		
Limpieza adecuada		
<b>Seguridad operativa</b>		
Funcionamiento de dispositivos de emergencia		
Revisión de protecciones mecánicas		
<b>Verificación eléctrica y neumática</b>		
Conexiones en buen estado		
Interruptores y fusibles operativos		

Fuente: Elaboración propia.

## **Anexo XXVI: Procedimiento de trabajo seguro para Autoelevadores**

### *Identificación de riesgos:*

- Atropellamiento o colisión por falta de visibilidad o maniobras incorrectas.
- Vuelco por distribución inadecuada de la carga o por exceso de peso.
- Caída de cargas por embalaje incorrecto, mala colocación o manejo inadecuado.
- Golpe o atrapamiento al operar en zonas reducidas o con presencia de otras personas.
- Riesgo eléctrico por ser un equipo sometido a tensión.

### *Medidas preventivas:*

- Uso de elementos de protección personal (EPP):
  - Casco de seguridad para protección contra impactos.
  - Calzado de seguridad con puntera reforzada.
  - Guantes de seguridad anticorte.
- Establecimiento de requisitos para la operación del vehículo:
  - Permiso de operar solamente a trabajadores autorizados y debidamente capacitados.
  - Realizar inspección visual antes de iniciar, verificando estado de: ruedas, frenos, luces, uñas.
  - Verificar que la carga no sobrepase el límite de la capacidad del autoelevador.
  - Distribuir adecuadamente la carga, evitando sobrecargar partes más que otras y controlar que no sobresalgan del perfil del vehículo.
  - Mantener una velocidad segura, evitando realizar maniobras bruscas.
  - Verificar que la zona de trabajo por donde se desea desplazar se encuentre libre de obstáculos y de personas cerca.
- Seguridad durante el manejo:
  - Encender luces y alarmas antes de iniciar a moverse en áreas de trabajo compartidas.
  - Mantener distancia de seguridad con otros vehículos y operarios.
  - No está permitido transportar personas sobre las uñas del autoelevador.
  - Transportar la carga a una distancia del suelo lo más mínima posible, con el fin de evitar la posible pérdida de estabilidad y tener una mejor visión el camino.
  - Nunca girar bruscamente mientras se transportan cargas.
- Formación y capacitación:
  - Es obligatorio la capacitación sobre el uso de Autoelevadores a aquellos operarios que lo utilizarán para sus tareas.
  - Realizar evaluaciones de desempeño.

- Renovar licencias de conducción particular de Autoelevadores en tiempo y forma, con el fin de constatar que el chofer cuenta con las capacidades y conocimientos necesarios.

*Procedimiento de trabajo Seguro:*

- 1) Realizar inspección previa al arranque, revisando el estado actual de vehículo antes de utilizarlo.
- 2) Antes de comenzar la actividad, asegurarse de tener todos los elementos de protección personal adecuados y utilizándolos correctamente.
- 3) Verificar que la ruta de trabajo esté despejada y libre de obstáculos, como así también correctamente señalizada y delimitada.
- 4) Colocar y ajustar correctamente la carga a las uñas del vehículo.
- 5) Manejar con precaución, a velocidad moderada y evitando realizar maniobras incorrectas y bruscas.
- 6) Al finalizar las tareas, estacionar el equipo en su zona determinada y segura, verificando apagar correctamente el Autoelevador.
- 7) En caso de identificar anomalías, reportar inmediatamente.
- 8) Realizar revisiones periódicas para garantizar el buen estado y funcionamiento del equipo. Dicho mantenimiento preventivo se realizará al completar los respectivos Check List.

**Figura 4.** *Check List de verificación diaria.*

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DIARIA DEL AUTOELEVADOR			
El operador debe completarlo al inicio de su turno			
Operador: _____		Turno: _____	
Actividad a realizar: _____			
ITEMS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Rueda (banda de rodaje, presión, desgaste)			
Fijación de brazo de horquilla / uñas o accesorios			
Ausencia de fuga en sistema hidráulico (mangueras y conexiones)			
Niveles de aceites			
Mandos operativos			
Bocina en funcionamiento			
Luces operativas			
Dispositivo de aviso de retroceso funcionando			
Frenos (de pie y de mano)			
Espejos en condiciones			
Extintor presente y en condiciones óptimas			
Cinturón de seguridad funcional			
Sistema de transmisión sin fallas visibles			
Asiento en buen estado			

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5. Check List de condiciones generales.**

CHECK LIST DE CONDICIONES GENERALES DEL AUTOELEVADOR			
Se completa previo a la puesta en marcha y cuando se realicen modificaciones o reemplazos importantes.			
Operador: _____		Turno: _____	
Actividad a realizar: _____			
ITEMS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Placa identificadora con carga máxima, curvas de carga e identificación interna			
Cabina con estructura protectora			
Cerramiento y limpiaparabisis para trabajo bajo lluvia			
Mandos protegidos contra accionamiento involuntario			
Asiento ergonómico, ajustable, con soporte lumbar			
Cinturón de seguridad			
Luces (giro, baliza, posición, freno, trabajo)			
Bocina y aviso de retrocesos (acústico - luminoso)			
Espejos retrovisores en ambos lados			
Arrestallamas si el ambiente lo requiere			
Protección contra puntos calientes del escape			
Freno de estacionamiento eficaz con carga / pendiente			
Cuña para pendientes			
Extintores acorde al riesgo			
Acceso seguros y superficies antideslizantes			

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6. Check List de señalización y prevención.**

CHECK LIST DE SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN EN EL ESTABLECIMIENTO			
Realizar de forma trimestral o ante cambios del entorno de trabajo.			
Operador: _____		Turno: _____	
Actividad a realizar: _____			
ITEMS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Cartelería con límites de velocidad			
Superfiscales de circulación señalizadas			
Prohibición de paso bajo cargas elevadas			
Altura de techos, cañerías y estructuras señalizadas			
Rampas antideslizantes, seguras y con capacidad informada			
Pictogramas: cinturón, atrapamiento, freno, presión neumáticos, velocidad, prohibiciones de pasajeros, riesgos GLP / baterías			

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 7. Check List del operador.**

CHECK LIST DEL OPERADOR			
Completar antes de operar. Contar con revalidación y credencial actualizada.			
Operador: _____			
ITEMS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Automatización expresa del empleador para operar			
Capacitación teórico-práctica de al menos 10 hs ( además, 2hs anual de revalidación)			
Credenciales con: nombre, DNI, foto, apto médico, fecha de capacitación, tipo de autoelevador autorizado			
Credencial visible durante el uso			
<b>Cumplimiento de normas de seguridad al conducir:</b>			
No cruzar rampas en diagonal			
No transportar personas			
Manos y pies dentro del habitáculo			
Circular en reversa si la carga obstruye la visión			
No dejar el vehículo con la carga elevada			
No empujar / remolcar salvo especificaciones del fabricante			
No usar celular durante la conducción			

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 8. Check List de mantenimiento y condiciones generales.**

CHECK LIST DE MANTENIMIENTO Y CONDICIONES GENERALES			
Realizar de forma trimestral, por profesional competente.			
Responsable: _____			
ITEMS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Señalización clara si el autoelevador está fuera de servicio			
Mantenimiento preventivo registrado			
Registros de mantenimiento correctivo			
Reabastecimiento y recambios en lugares designados			
Personal que maneja combustibles o GLP entrenado y autorizado			
Elementos de protección personal (EPP) definidos por Higiene y Seguridad			
Dispositivo de protección en inflado de neumaticos con aro			

Fuente: Elaboración propia.