



**ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LA EMPRESA
INDUSTRIAS KROMO C.A.**

Autora:
Reyes M. Yraxis del V.

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

Trabajo de Grado para Optar al Título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Autora:
Reyes M. Yraxis del V.
C.I.:17.172.930
Tutora Académico: Lic. Aylin España

San Diego, Agosto del 2017



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI-I-011-2017-2

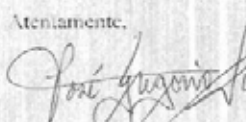

Valencia, 07 de Julio de 2017.

Ciudadana:
Yraxis Reyes
C.I. 17.172.930
Presente.-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2017 de fecha 07/07/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A." Presentado por usted como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial.

Se ratifica la designación de la Ing. Aylín España, C.I. 13.596.626 y la Ing. Alicia Pizzella, C.I. 4.598.880 como Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Ing. José Gregorio Díaz
Decano de la Facultad de Ingeniería

c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado (2).

JGD: 6



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Licenciada Aylin España, portador de la cédula de identidad N°13.596.626, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadana Yraxis del V. Reyes M., portadora de la cédula de identidad N°17.172.930, titulado **ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.** Presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 16 días del mes de Octubre del 2017.

Lic. Aylin España
C.I.: 13.596.626

DEDICATORIA

A Dios por llenarme de amor y sabiduría, gracias por ser mi guía e iluminarme a lo largo de toda la vida. A mi Virgen Bonita a ti mi Vallita por darme la oportunidad de estar día a día haciendo lo que me gusta. A mis santos por cubrirme con su manto y ayudarme a cumplir todos mis sueños y metas.

A mis padres por darme la vida, gracias por el apoyo y el amor incondicional, Todo lo que he logro es gracias a ustedes. Felicitaciones Mamá y Papá, este 2do., título también es de ustedes.

Papá te amo, eres una pieza fundamental en esta nueva carrera, me apoyaste, me ayudaste... Eres lo máximo papi...

Mamá eres mi inspiración, mi fortaleza, mi base, todo lo que soy es gracias a ti. Gracias por todo, por aguantar y cuidar a Cesar Miguel mientras yo no estaba. Te amo mami.

A mi hermana, Vanessa, por enseñarme que las metas por más inalcanzables que sean, con perseverancia y dedicación se logran, esto en gran parte te lo dedico a ti, mi mejor ejemplo de vida. Te Quiero con la misma magnitud con la que te extraño
Herma

Dedicado a uno y cada una de las personas que sueñan, y perseveran hasta lograr sus metas.

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por haber colocado en mi camino a todas aquellas personas que de una u otra manera me brindaron generosamente su colaboración para la realización de este trabajo de grado, en especial:

Ü A mi Tutora Académica Lic. Aylin España, por guiarme y brindarme su apoyo desde la primera entrevista a lo largo de este trabajo de grado, ayudarme y colaborarme a cumplir esta meta.

Ü A la empresa Industrias Kromo C.A., y a sus trabajadores, en especial a quien fue hace algunos años mi jefa la Ing. Alicia Oquendo por brindarme su gran apoyo y colaboración para la realización de este trabajo de grado. Gracias Sra Alicia por el tiempo, la paciencia y la dedicación en cada una de nuestras entrevistas, no tengo como agradecerle este apoyo

Ü A mis compañeras de trabajo en especial a mi Jefa Ing. Marioslyn Carrero, porque aun cuando sentía que no podía más estabas allí dándome ánimo para continua “Yra Sigue falta poco” Gracias Olis porque sin duda alguna eres la mejor.

Ü Igualmente le agradezco eternamente a todo el personal docente de la Universidad, por brindarme sus conocimientos para mi formación académica.

Ü Por último agradezco muy especialmente a un extraordinario ser humano que apareció al final de mi carrera y fue el que me dio el gran impulso para culminar mi trabajo de grado, sin duda alguna, mi Ángel no tengo como agradecerle todo el apoyo que me has brindado. Te quiero muchísimo.

ÍNDICE GENERAL

	P.P
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE CUDRO.....	x
ÍNDICE DE FIGURA.....	xi
ÍNDICE DE GRAFICO.....	xii
RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	5
I EL PROBLEMA	5
1.1 Planteamiento del Problema.....	5
1.2 Formulación del Problema.....	5
1.3 Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1 Objetivos General.....	5
1.3.2 Objetivo Específicos.....	5
1.4 Justificación de la Investigación.....	5
1.5 Alcance.....	7
II MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2 Bases Teóricas.....	10
2.2.1 Seguridad Laboral.....	11
2.2.2 Salud Laboral.....	11
2.2.3 Salud Ocupacional.....	11
2.2.4 Higiene.....	12
2.2.5 Riesgo.....	13
2.2.6 Identificación de Riesgo.....	16
2.2.7 Evaluación de Riesgo.....	18
2.2.8 Análisis de Riesgo en el Trabajo.....	18
2.2.9 Accidente.....	19
2.2.10 Accidente de Trabajo.....	20
2.2.11 Prevención de Accidentes	20
2.2.12 Incidente.....	20
2.2.13 Lesión.....	20
2.2.14 Enfermedad Ocupacional.....	20
2.2.15 Principales Enfermedades Ocupacionales en Venezuela.....	21
2.2.16 Condición de Trabajo	24
2.2.17 Comité de Seguridad y Salud.....	25
2.2.18 Matriz de Riesgo.....	25

2.2.19 Análisis de Riesgo.....	26
2.2.20 Valoración de Riesgo.....	26
2.2.21 Análisis de Seguridad en el Trabajo.....	28
2.3 Bases Legales.....	26
2.4 Definición de Términos Básicos.....	25
III MARCO METODOLÒGICO	
3.1 Tipo de Investigación.....	39
3.2 Diseño de la Investigación.....	40
3.3 Nivel de la Investigación.....	40
3.4 Población y Muestra.....	41
3.4.1 Población.....	41
3.4.2 Muestra.....	41
3.5 Técnicas de recolección de datos.....	41
3.5.1 Observacion Directa.....	42
3.5.2 Encuesta.....	42
3.5.3 Revisión Bibliográfica.....	43
3.5.4 Revisión Documental.....	44
3.6 Fases De la Investigación.....	44
IV RESULTADOS	
4.1 Fase I Describir la situación actual de la empresa, para el conocimiento de las actividades que se realizan.....	46
4.2 Fase II, Evaluar los factores de riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo, mediante la aplicación del método AST para la generación de la matriz de riesgo laborales.....	80
4.4 Fase IV, Diseño del Programa de Seguridad y salud Laboral de la Empresa Industrias Kromo C.A.....	101
4.4 Fase IV, Evaluar económicamente la propuesta a través de la Relación Costo – Beneficio.....	153
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	158
5.2 Recomendaciones	161
ANEXOS	163
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	174

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS

1. Medidas de Seguridad
2. Programa de Seguridad
3. Normativa de Seguridad
4. Accidentes por puestos de trabajo
5. Identificación de Riesgos

ÍNDICE DE CUADROS

CUADROS

1. Estimación de Riesgos
2. Niveles de Riesgos
3. Hoja Registro de Observaciones
4. Equipos de Protección Personal
5. Niveles de Riesgos Covenin
6. Criterios para la Toma de Decisiones

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURAS

1. Matriz Analisi de Riesgos
2. Estructura organización de la empresa Industrias Kromo C.A.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

1. Cumplimiento en materia de seguridad durante las labores
2. Existe un programa de seguridad en la empresa
3. Conoce las normas de seguridad
4. Accidentes en el área de trabajo
5. Riesgo en el lugar de trabajo

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INDUSTRIAL

ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.

Autora: Reyes M. Yraxis del V.

Tutora: Ailyn España

Fecha: Junio, 2017

RESUMEN

El propósito del presente trabajo será la elaboración de un programa de seguridad y salud laboral para la empresa Industrias KromoC.A. con el fin de identificar los riesgos presentes en los puestos de trabajo y el origen de las posibles causas generadoras de la presencia de eventualidades o accidentes ocupacionales y con ello elaborar medidas preventivas que ayuden a disminuir las enfermedades ocupacionales. La investigación será de tipo descriptiva, basada en un diseño no experimental y de campo, entre los instrumentos de recolección de datos se realizan observación directa, entrevistas y encuestas no estructuradas, también será necesario realizar recorridos e inspecciones por las áreas de los distintos departamento de la empresa y de esta manera conocer y describir las actividades ejecutadas por los trabajadores en todos los puestos de trabajo conformados por la planta en general, posteriormente se procederá a realizar, los formatos de análisis de riesgos por puestos de trabajo en los cuales se establecieran los riesgos, los agentes de peligro, las posibles lesiones y las medidas de prevención que deben tomar en cuenta los trabajadores para disminuir los riesgos y lograr con esto que los trabajadores puedan elaborar de manera segura y eficiente, finalmente se concluirá con la elaboración del programa de seguridad y salud laboral. Los resultados al finalizar la investigación buscan indicar que la propuesta contribuirá con el control y disminución de riesgos, de igual manera creará conciencia en los trabajadores al momento de realizar sus actividades aplicando todas las medidas de control establecidas.

Descriptor: Programa, Seguridad y Salud

INTRODUCCIÓN

Toda actividad productiva involucra una serie de riesgos a los cuales se ven expuestos, tanto el recurso humano como maquinaria y equipos, que constituyen parte integrante de la misma. Por tal motivo, es necesario que toda organización, sea cual fuese su naturaleza, cuente con un plan de seguridad, higiene y ambiente que brinde los lineamientos y procedimientos a seguir para crear un ambiente de trabajo seguro. Debido a las presiones del mercado tan competitivo en el cual se desarrollan las empresas hoy en día, cada una de éstas debe asegurar su permanencia dentro de su respectivo ramo y al mismo tiempo, garantizar un crecimiento sostenido de su organización.

En ese sentido, desde la aprobación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (Lopcymat), se le ha otorgado de una forma más responsable la protección al recurso más importante que tiene toda organización, que son los trabajadores. En tal sentido, este esquema de normas y disposiciones busca optimizar las condiciones del medio ambiente de trabajo y disminuir las cifras de accidentes laborales ocurridos en el país. Es por esta razón que las empresas se han visto en la obligación de implementar programas y planes que garanticen el desarrollo normal de las actividades, estableciendo mecanismos de protección y control de los riesgos presentes en dichas actividades

Por consiguiente, el propósito de esta propuesta de prevención y seguridad en el trabajo es proporcionar los requisitos fundamentales en los sistemas de gestión de seguridad y salud de la empresa Industrias Kro-Mo, C.A., con el propósito de garantizar a todos los trabajadores, condiciones de seguridad, salud y bienestar y un ambiente de trabajo propicio e idóneo para el ejercicio pleno de sus facultades

físicas y mentales. En ese sentido, dicha investigación se desarrolla en cuatro capítulos, en los que se puntualiza lo expuesto a continuación:

En el capítulo I: se realiza la descripción del problema, el porqué de la investigación, así como se plantean el objetivo general y específicos, las limitaciones y el alcance del trabajo de investigación.

Para el capítulo II: se incluyen todos los aspectos teóricos necesarios, tales como los antecedentes, las bases teóricas que se debe conocer para realizar la investigación, así como las bases legales que hacen vida a lo largo de la investigación y los antecedentes que servirán de apoyo, para la realización del dicho proyecto.

En el capítulo III, se explica la metodología de investigación a desarrollar, es decir, tipo, nivel y diseño de la investigación, las técnicas de recolección de datos tales como la observación directa, la entrevista no estructurada y la revisión documental, la población y muestra en estudio, además, de la identificación de las fases metodológicas de la investigación.

Por último, en el Capítulo IV, Resultados, comprende el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables, con el fin de cumplir con la normativa vigente y para la reducción de los riesgos de los trabajadores.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Toda actividad productiva involucra una serie de riesgos a los cuales se ven expuestos, tanto el recurso humano como maquinaria y equipos, que constituyen parte integrante de la misma. Por tal motivo, es necesario que toda organización, sea cual fuese su naturaleza, cuente con un plan de seguridad, higiene y ambiente que brinde los lineamientos y procedimientos a seguir para crear un ambiente de trabajo seguro.

Por lo tanto, en toda área laboral es importante que cada empresa pueda garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, estableciendo un área de trabajo adecuado para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales. En Venezuela es una obligación patronal que cada empresa, ya sean públicas o privadas, cuente con un departamento de servicio, seguridad y salud, que forma parte de los derechos, deberes de los trabajadores y empleadores, que le garantizan al trabajador un área de información y orientación laboral así como también la seguridad de su salud en el desempeño de sus actividades cotidianas y así la empresa desarrolla una forma más organizada en cuanto al desempeño de sus trabajadores y su proceso.

En tal sentido, debido a las presiones del mercado tan competitivo en el cual se desarrollan las empresas hoy en día, cada una de éstas debe asegurar su permanencia dentro de su respectivo ramo y al mismo tiempo, garantizar un crecimiento sostenido de su organización. En ese sentido, desde la aprobación de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (Lopcyamat), se le ha otorgado de una forma más responsable la protección al recurso más importante que tiene toda organización, que son los trabajadores.

Así mismo, este esquema de normas y disposiciones busca optimizar las condiciones del medio ambiente de trabajo y disminuir las cifras de accidentes laborales ocurridos en el parque industrial. Es por esta razón que las empresas se han visto en la obligación de implementar programas y planes que garanticen el desarrollo normal de las actividades, estableciendo mecanismos de protección y control de los riesgos presentes en dichas actividades

Por consiguiente, el propósito de esta propuesta de seguridad y salud en el trabajo es proporcionar los requisitos fundamentales en la empresa Industrias Kro-Mo, C.A., dedicada a la fabricación y comercialización de artículos escolares, ubicada en la Parcelamiento Industrial Los Criollitos, C-128#93-52 Conjunto Industrial MO-K, Valencia, con el propósito de garantizar a todos los trabajadores, condiciones de seguridad, salud y bienestar y un ambiente de trabajo propicio e idóneo para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales. Dentro de esta perspectiva, el compromiso de la Gerencia respecto a ello y la activa participación de los trabajadores son dos elementos esenciales en el cumplimiento de las políticas de seguridad industrial en el lugar de trabajo.

También, se refleja en la prevención más eficaz de los accidentes y de las enfermedades laborales, cuando los procedimientos de trabajo se hallan todavía en la fase de concepción. En ese sentido, sea cual fuere la ocupación, los trabajadores pueden verse enfrentados a múltiples riesgos en las áreas de trabajo, por ejemplo, los tóxicos, el polvo, el ruido, el calor, la tensión, entre otros. Entonces, evitar los accidentes relacionados con el trabajo debe ser la finalidad de los programas de seguridad de prevención y seguridad en el trabajo, en lugar de tratar de resolver los problemas una vez que ya hayan surgido.

Por tal razón se realizó un diagnóstico durante la realización de las actividades en el proceso productivo en la organización Industria Kromo C.A. por lo que durante la observación se determinaron las diversas labores ejecutadas en cada uno de los puestos de trabajo, dándose el caso que existe una tendencia a ejecutar trabajos y/o tareas sin previamente, identificar y evaluar los peligros y riesgos asociados a la

misma. Esta mala praxis, por lo general, conduce a errores y omisiones que repercuten y afectan a los trabajadores tales como: accidentes en partes del cuerpo, incidentes y enfermedades ocupacionales que se ven afectadas, pudiendo ser ligeramente dañinas y extremadamente dañinas, así como las enfermedades causadas debido a la exposición al ruido, vibraciones, peso de los equipos, movimientos e inadecuadas posturas repetitivas, entre otros, que suelen afectar no solo la capacidad y el rendimiento de la mano de obra que interviene en esta área, sino también causar daños, como hernia discal, lumbalgia, hernia cervical, hombro doloroso, entre otros, que con el tiempo se podrían convertir en enfermedades ocupacionales.

De igual forma, por lo observado, los empleados no cumplen con las normas de seguridad industrial básicas, ya que solo usan las botas plásticas de seguridad, pero para realizar las labores de trabajo deben de tener sus tapa boca, guantes y los protectores de oído, los cuales tienen pero por descuido o por falta de información no los utilizan a la hora de realizar sus actividades diarias de trabajo.

Lo anterior quiere decir que se están exponiendo a sufrir riesgos, como son físicos al no colocarse los equipos de protección a la hora de realizar su trabajo, se puede decir que existe la necesidad de promover mejoras y soluciones inmediatas dentro de la empresa, que garantizan la realización óptima de sus actividades a la vez que se proteja su integridad física

Entonces, la presente investigación plantea elaborar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa Industrias Kromo C.A., con el fin de cumplir con la normativa vigente y el resguardo de los trabajadores ante las situaciones de riesgos existente en la misma, ya que se presume, que de continuar con esta problemática, la empresa queda expuesta a inspecciones por parte de las autoridades del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), y amonestaciones, por no garantizar condiciones seguras a sus empleados, incrementos en los reposos, afectando la productividad en la empresa y aumentando los costos

operacionales que se derivan de la contratación de nuevo personal, habilitaciones y pagos de gastos médicos.

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo se puede garantizar el cumplimiento la normativa vigente y el resguardo de los trabajadores en la empresa Industrias Kromo C.A., que permitan ofrecerle alternativas al trabajador, de manera tal de implementarlas para el lograr un mayor bienestar y salud ocupacional dentro del entorno de trabajo?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Elaborar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa Industrias Kromo C.A., con el fin de cumplir con la normativa vigente y el resguardo de los trabajadores ante las situaciones de riesgos existente en la misma.

1.3.2 Específicos

- Describir la situación actual de la empresa, para el conocimiento de las actividades que se realizan.
- Evaluar los factores de riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo, mediante la aplicación del método AST para la generación de la matriz de riesgos laborales.
- Diseñar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables, para la reducción de los riesgos.
- Evaluar económicamente la propuesta a través de la Relación Costo – Beneficio.

1.4 Justificación de la Investigación

La presente investigación se realiza por dos motivos, por una parte para tener conocimiento de aquellos factores o condiciones de riesgo presentes en el ambiente de trabajo que puedan generar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales a través del diseño de un conjunto de objetivos, acciones y metodologías y por otra parte para dar cumplimiento a la obligatoriedad que establece

la ley de contar con un programa de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma NT-0-2008.

En la actualidad en Venezuela la normativa legal vigente referente a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo es de obligatoriedad para todas aquellas empresas que realicen actividades comerciales y de producción. Por tal motivo la empresa Industrias Kromo C.A., se ve involucrada al cumplimiento de esta normativa, es por ello que se desea identificar los riesgos por puestos de trabajo presentes en las actividades realizadas, para así tomar las medidas preventivas, asegurando la mínima ocurrencia de accidentes laborales, en virtud de que ello no solo afecta a los trabajadores, sino que también puedan ocasionar cuantiosa pérdida a la empresa si alguno de estos resulta lesionado.

Entre tanto, que los beneficiarios de la investigación serán principalmente los trabajadores que en su momento serán partícipes del alcance del programa. Cabe destacar que los aspectos previstos a desarrollar en el mismo, les permitirá evitar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Además la empresa se beneficiará con la aplicación del programa en virtud que el resultado puede medirse en la disminución de ocurrencia de los mencionados accidentes y enfermedades profesionales y por ende la disminución de los costos que tales siniestros generan por concepto de asistencia médica, permisos y reposos. A través de la aplicación de esta propuesta se obtendrán beneficios como:

- La empresa obtendrá niveles altos de seguridad y cooperación entre los trabajadores reduciendo así pérdidas por accidentes laborales.
- Los trabajadores se sentirán más seguros al momento de realizar sus trabajos en diversas áreas de la empresa.
- Se cumplirá con los procedimientos para el control de seguridad y riesgos laborales.
- Se Previenen enfermedades ocupacionales.

De esta manera, desde el punto de vista teórico, la investigación es importante porque se fundamenta en una concepción de la seguridad de los trabajadores, la cual obedece a criterios motivacionales que permiten que las personas actúen en sintonía con lo que las empresas determinen de manera interna, es decir, la seguridad como premisa para garantizar su bienestar; trata, entonces, de una seguridad que se deriva del análisis racional de la situación, intentando comprenderla y previendo las consecuencias de errores y equivocaciones.

Desde el punto de vista metodológico, porque requirió la revisión de diferentes documentos que contienen todo lo concerniente a la responsabilidad patronal frente a los accidentes y enfermedades ocupacionales y la interpretación que debe dársele por parte del patrono para proceder a la aplicación de instrumentos de recolección de datos, que permitió hacer un contraste de la realidad. Entre esos aspectos destacan: condiciones de trabajo, accidentes y enfermedades en el trabajo, daño moral y la responsabilidad patronal frente a esos hechos.

Así mismo la investigación servirá como base de consulta para formar profesionales desde el punto de vista humano y profesional, además obtendrán los conocimientos respectivos para evitar incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales, y así adoptar las medidas necesarias dentro del puesto de trabajo.

1.5 Alcance

La presente investigación pretende presentar un diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo requerida y existente en la planta Industrias Kromo C.A., que permitan la toma de medidas preventivas para los trabajadores que en dicha planta laboran.

Para dicho estudio se usará información proporcionada por el Departamento de Producción y el Departamento de Recursos Humanos. Se analizarán los antecedentes en materia de accidentes laborales que ha presentado la planta en los meses de las zafas de producción que comprenden los meses de Abril a Junio 2017, que es cuando se han declarado más accidentes en el área de producción, Esta investigación estará disponible en la empresa y se presentará en los diferentes entes

que en materia de Seguridad ameriten para que la Empresa pueda poner en práctica todo el contenido del mismo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En esta sección se presentarán aspectos relacionados con el cuerpo teórico de la investigación, en cuyo contenido se ubicará contextualmente el problema, sus relaciones con otros hechos, las vinculaciones de los resultados por obtener con otros ya conseguidos. Dentro de esta perspectiva, Silva (2006), lo define como: “Una visión panorámica del contenido temático que gira alrededor del problema planteado, lo que implica la revisión de literatura especializada, revistas científicas, informes de investigación y cualquier otro medio, que contenga información específica sobre el tema a investigar” (p. 64).

2.1 Antecedentes de la Investigación

Para la realización de la presente investigación se hizo la revisión de una serie de trabajos previos relacionados con el objeto de estudio los cuales servirán de antecedentes, entre ellos se puede mencionar el trabajo realizado por:

López, E. (2017), desarrolló una investigación titulada “**Cumplimiento de la LOPCYMAT y sus repercusiones en las condiciones de trabajo en la Contraloría Municipal de San Joaquín del Estado Carabobo, período 2016**”, la cual fue presentada como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Recursos Humanos en la Universidad de Carabobo. La metodología utilizada para la realización de esta investigación fue de tipo descriptivo con diseño no experimental para el que se seleccionó una muestra no probabilística de 20 servidores públicos adscritos a dicho órgano de control a quienes se aplicó un cuestionario previamente validado, el cual tuvo como propósito analizar el cumplimiento de la LOPCYMAT y sus repercusiones en las condiciones de trabajo en dicho organismo, los resultados, evidenciaron la presencia de diversos factores de riesgo e incumplimiento parcial de

la ley, lo cual conlleva a enfermedades ocupacionales, problemas de seguridad personal y desempeño laboral.

Este estudio aporta a la investigación propuesta ya que persigue completar el cumplimiento de la LOPCYMAT para el beneficio de los trabajadores y la disminución de sanciones por parte de INPSASEL, además de la existencia de varios precedentes vinculantes y útiles como elementos de comparación siendo ambas instituciones pertenecientes al sector público en incumplimiento del marco legal laboral en materia de salud y seguridad laboral, afectando el objetivo común que es la mejora continua del servicio que prestan al usuario.

González, A. (2015), en su Trabajo de Grado presentado para optar al Título de Licenciada en Relaciones Industriales en la Universidad de Carabobo titulado: **“Medidas para Prevenir Riesgos Laborales y Mejorar el Medio Ambiente de Trabajo en una Empresa de Café Ubicada en Nirgua, Estado Yaracuy”** La investigación tuvo como objetivo analizar los aspectos vinculados a la Prevención de los Riesgos Laborales y Mejora del Medio Ambiente de Trabajo, con el fin de determinar el cumplimiento de la LOPCYMAT y la normativa legal vigente, en esta empresa procesadora y empaedora de café, el estudio es de tipo descriptivo y de campo.

Así pues, los resultados obtenidos confirmaron la existencia de riesgos físicos, químicos y disergonómicos en el área de producción los cuales afectan el desarrollo de las actividades, sumado a eso, la empresa omite el cumplimiento de la LOPCYMAT y la Norma Técnica 01- 2008 desfavoreciendo la salud y seguridad de los trabajadores e incrementando la posibilidad de sanciones legales por parte de los organismos gubernamentales responsables de la supervisión y control. Por lo que se concluye sugiriendo diseñar y aplicar a corto plazo la pertinencia de nuevas políticas y programas de prevención apegados a la ley logrando de este modo mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo del personal, facilitar un mejor desempeño en el área laboral, proteger a los trabajadores y evitar sanciones por parte de INPSASEL.

De allí se desprende el valor de dicho antecedente para el presente estudio, al demostrar que la correcta aplicación de la LOPCYMAT en las organizaciones es de suma importancia para el desarrollo y eficiencia de sus operaciones, requiriendo el adecuado resguardo de la salud integral de sus trabajadores.

Por su parte, Ayala, C., Fajardo, C, y Hurtado, F. (2015), realizaron un trabajo de investigación titulado “**Diseño de un programa de higiene y seguridad ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Martín, departamento de San Salvador**” para optar al grado de: Licenciado (a) en Administración de empresas, para dicha investigación se diseñaron instrumentos de investigación tales como: la encuesta y la entrevista que permitieron elaborar el diagnóstico de las condiciones actuales de Higiene y Seguridad en la Alcaldía antes mencionada.

Del diagnóstico realizado se pudo observar que la mayoría de los empleados no tienen conocimientos de Salud y Seguridad en el trabajo, además la Alcaldía no cuenta con un Programa dedicado a ello, ni con un comité que se encargue de velar por que se establezcan medidas para mejorar las condiciones de trabajo. Se propone un Programa de Salud y Seguridad para la Municipalidad, y la señalización adecuada para cada una de las áreas de trabajo de la Alcaldía. Finalmente, con los resultados obtenidos se diseñó una propuesta de un Programa de Salud y Seguridad en el trabajo para ser aplicada a la institución y de esta manera reducir considerablemente los riesgos detectados.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas conforman un conjunto de basamentos teóricos y legales que sustentan la investigación. Según Pérez, J. (2010), la define como:

Las bases teóricas constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados. (p.54).

Por lo tanto, las teorías que sirven de apoyo para la presente investigación que tiene por objetivo elaborar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la

empresa Industrias Kromo C.A., con el fin de cumplir con la normativa vigente y el resguardo de los trabajadores ante las situaciones de riesgos existentes en la misma, se muestran a continuación:

2.2.1 Seguridad Laboral

Según Ruiz, C. (2006) “Es la técnica preventiva, no médica, que se ocupa del estudio y control de los riesgos que pueden dar lugar a accidentes e incidentes”. (p.45). El objetivo de la seguridad es prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad no es una buena producción. Una buena producción debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables: seguridad, productividad y calidad de los productos.

2.2.2 Salud Laboral

El concepto de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “define como salud laboral no sólo la ausencia de toda enfermedad, incluidas las lesiones, sino el estado de bienestar físico, psíquico y social del individuo, lo que suele llevar a connotaciones casi exclusivamente sanitarias”. (p.31).

La salud es un estado de equilibrio y bienestar físico, mental y social. Por lo tanto, es la plena adaptación del ambiente de trabajo al ser vivo. Por otro lado, la salud en el trabajo debe tender a la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, la protección de los mismos en sus puestos de trabajo, y el mantenimiento del trabajador en un ambiente laboral adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas, en síntesis: “la adaptación del trabajo al hombre y de cada hombre a su trabajo”

2.2.3 Salud Ocupacional

El término salud es definido por la Constitución de 1946 de la Organización Mundial de la Salud “como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (p.147). También puede definirse como el nivel de eficacia funcional y/o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social). La salud laboral se construye en un

medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con el mismo las personas consiguen una serie de aspectos positivos y favorables para la misma. Por ejemplo con el salario que se percibe se pueden adquirir los bienes necesarios para la manutención y bienestar general. En el trabajo las personas desarrollan una actividad física y mental que revitaliza el organismo al mantenerlo activo y despierto. Mediante el trabajo también se desarrollan y activan las relaciones sociales con otras personas a través de la cooperación necesaria para realizar las tareas y el trabajo permite el aumento de la autoestima porque permite a las personas sentirse útiles a la sociedad.

No obstante el trabajo también puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales donde se realice el trabajo. Para prevenir los daños a la salud ocasionados por el trabajo está constituida la Organización Internacional del Trabajo (OIT); es el principal organismo internacional encargado de la mejora permanente de las condiciones de trabajo mediante convenios que se toman en sus conferencias anuales y las directivas que emanan de ellas. La (OIT) es un organismo especializado de las Naciones Unidas de composición tripartita que reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de sus estados miembros con el fin de emprender acciones conjuntas destinadas a promover el trabajo decente en el mundo.

2.2.4 Higiene Industrial

Según Normas Covenin 2260/04 la Higiene Industrial “Es la ciencia dedicado al conocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas provocadas por motivos de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y el bienestar, o crear algún malestar significativo entre los trabajadores”. (p. 01). Se puede decir que la Higiene Industrial es importante en toda organización para el pleno desarrollo de las actividades tanto como físicas,

psicológicas, sociales beneficiando no solo a la empresa si no a las comunidades en general.

2.2.5 Riesgo

Según NT01-2008 INPSASEL define el riesgo como: “Es la probabilidad de que ocurra daño a la salud, a los materiales, o ambos.”. También en la Norma venezolana COVENIN 2270: 2002, comités de Higiene y Seguridad Industrial. Integración y funcionamiento; establece que el Riesgo: “Es una medida de potencial de pérdida económica o lesión en términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado junto con la magnitud de las consecuencias. Los riesgos laborales pueden deberse a diversas causas externas: químicas, biológicas o físicas, entre otras. Basándose en los métodos de evaluación, para determinar la existencia de los riesgos los mismos se subdividen en:

Riesgos Físicos

Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, la concentración y la exposición. Estos son: ruido, vibraciones, presiones anormales, iluminación, temperatura, humedad, radiaciones ionizantes y no ionizante.

Riesgos Ocupacionales

Es la posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajar que pueden ser generados por una condición de trabajo capaz de desencadenar una perturbación en la salud o integridad física del trabajador, como daños en los materiales y equipos o alteración del ambiente.

Cabe destacar, que los riesgos ocupacionales según el Art. 94 de la LOPCYMAT se clasifican en: Mínimo, Bajo, Medio, Alto y Máximo. No obstante, estos riesgos se producen a causa de agentes: Físicos, Químicos, Biológicos, Disergonómicos, Psicosociales y Meteorológicos (Arts. 56, lit. 4; 69; 70, lit. 1 y 119, lit. 23 LOPCYMAT). Una vez determinado los riesgos, se procede a realizar el Análisis y la Valoración de los mismos a fin de evaluar la posible existencia de un peligro en el

lugar de trabajo que entraña daños a la salud y seguridad de los trabajadores realizados según la Tabla 1 a continuación.

Cuadro 1 Estimación del Riesgo

Probabilidad	Consecuencias		
	Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)
Baja (B)	Riesgo Mínimo (Mi)	Riesgo Bajo (B)	Riesgo Medio (Me)
Media (M)	Riesgo Bajo (B)	Riesgo Medio (Me)	Riesgo Alto (A)
Alta (A)	Riesgo Medio (Me)	Riesgo Alto (A)	Riesgo Máximo (Ma)

Fuente: Fine,W. (2006)

El Análisis del riesgo proporcionará una unidad de medida del mismo o *Nivel de riesgo*, clasificándose este nivel de riesgo, en orden creciente de peligrosidad, en trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable.

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas. Se puede observar claramente que aumenta el nivel de riesgo a medida que aumentan, aunque sean por separado, la probabilidad de sufrir un determinado y las consecuencias para la salud de los trabajadores, produciéndose el máximo nivel de riesgo cuando se conjugan ambos casos (una probabilidad alta de sufrir un accidente con una consecuencia extremadamente dañina para la salud de los trabajadores).

Ejemplo:

Un obrero trabaja sin casco debajo de un andamio en el que otros compañeros están realizando labores de desescombrado. Ya que caen cascotes frecuentemente se puede afirmar que tiene una probabilidad alta de ser alcanzado por uno de ellos en la cabeza, siendo sus posibles consecuencias calificadas como extremadamente dañinas, al poder sufrir lesiones graves e incluso la muerte. Con la estimación conjunta de ambos

factores se da un nivel de riesgo Intolerable, (valoración del riesgo), con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable que se puede admitir, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión. Así se puede estimar que:

- No existe riesgo: no es necesaria ninguna medida concreta.
- Existe un riesgo no tolerable: hay que Eliminar o Controlar el riesgo. Son necesarias medidas concretas para dicho riesgo.

Al proceso conjunto de evaluación del riesgo y control de riesgos, se denomina, Gestión del riesgo.

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

Riesgos Químicos

Son los riesgos que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso puede provocar intoxicación. Las sustancias de factores de riesgos químicos se clasifican según su estado físico y los defectos que causen en el organismo. Estos son: Gases y vapores, aerosoles, partículas salinas, (polvo, humos y fibras) partículas líquidos (nieblas, roció) líquidos y sólidos.

Riesgos Biológicos

Son aquellos que son determinados por la realización de exámenes biológicos y por la subsistencia en el medio que pueda ser producidos por mordeduras de serpiente, picaduras de avispas abajas o insectos, hogo virus y bacterias.

Riesgos Ergonómicos

Son todos aquellos factores de riesgos que involucran objeto, puesto de trabajo, máquina y equipo debido a sobre esfuerzo físico, manejo de cargas, postura y entorno

de trabajo.

Riesgo Psicosocial

Consiste en interacciones entre el trabajo medio ambiente, la satisfacción del trabajo y las condiciones de su organización, por una parte y por otra parte, las capacidades del trabajador sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud rendimiento y la satisfacción del trabajador. Es importante tener en cuenta los riesgos a los que los trabajadores están expuestos para tomar las precauciones necesarias con la finalidad de evitar en lo posible uno de estos riesgos.

2.2.6 Identificación de los Riesgos

Para el cumplimiento de la Ley Orgánica de Prevención, Condición y Medio Ambiente de Trabajo, donde en su artículo 6, Parágrafo 1, establece que toda empresa está en la obligación de identificar los riesgos existentes de todas sus actividades y dárselos a conocer por escrito a los trabajadores. El objetivo que se persigue a través de las diferentes técnicas es identificar los riesgos inherentes a una instalación y sus puestos de trabajo, a objeto de disponer de un insumo requerido para informar al personal expuesto como prevenirlos, con el propósito de evitar accidentes, enfermedades profesionales y daños al ambiente.

2.2.7 Evaluación de Riesgos

Según Manual de Ingeniería de Riesgos (IR-17PDVSA, 2005, P4): La evaluación de riesgos, “es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los mismos, obteniendo información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas” (p.16). La evaluación de los riesgos es de suma importancia, debido a que permite implementar las medidas correctivas tomando en cuenta las normas de Higiene y Seguridad Industrial.

2.2.8 Análisis de Riesgo en el Trabajo

Según el Centro Internacional de Educación y Desarrollo CIED, (2001): “Es una técnica usada para identificar los peligros y evaluar los riesgos en diferentes

actividades o tareas de la industria, asociadas a (eventos no deseados), a causa y consecuencia así como a las medidas de su prevención y control”. (p. 48). El análisis para la evaluación de riesgos en el trabajo se realiza con la finalidad de identificar los eventos no deseados para asegurar la protección al trabajador y a la empresa.

2.2.9 Accidentes

La LOPCYMAT establece en su artículo 69 la definición de accidente de trabajo: “Se entiende por accidente de trabajo, todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo”. Serán igualmente accidentes de trabajo:

La lesión interna determinada por un esfuerzo violento o producto de la exposición a agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, psicosociales, condiciones meteorológicas sobrevenidas en las mismas circunstancias.

Los accidentes acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando tengan relación con el trabajo.

Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora en el trayecto hacia y desde su centro de trabajo, siempre que ocurra durante el recorrido habitual, salvo que haya sido necesario realizar otro recorrido por motivos que no le sean imputables al trabajador o la trabajadora, y exista concordancia cronológica y topográfica en el recorrido.

Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora con ocasión del desempeño de cargos electivos en organizaciones sindicales, así como los ocurridos al ir o volver del lugar donde se ejerciten funciones propias de dichos cargos, siempre que concurren los requisitos de concordancia cronológica y topográfica exigidos en el numeral anterior. De este modo, los accidentes son eventos que el trabajador no desea sin embargo debido a algunas distracciones o a no utilizar las medidas de seguridad ocurren sin previo aviso.

2.2.10 Accidente de Trabajo

Para INPSASEL-009-2009 se entiende por accidente de trabajo todo “Suceso que produzca en la trabajadora o el trabajador, una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo. (p. 04). De lo expuesto anteriormente, se puede decir, que el accidente del trabajo constituye la base del estudio de la Seguridad Industrial, y lo enfoca desde el punto de vista preventivo, estudiando sus causas por qué ocurren, sus fuentes, sus agentes, su tipo, es decir, como se producen o se desarrollan los hechos, todo ello con el fin de desarrollar la prevención.

2.2.11 Prevención de Accidentes

Según manual de ingeniería de riesgos (IR-S-17, PDVSA 2005, P4), la prevención de accidentes “Es la ciencia que tiene como objetivo establecer medidas de prevención y control necesarios para evitar o minimizar la ocurrencia de eventos no deseados que pudieran ocasionar daños en la personas, a las instalaciones o al medio ambiente”. (p.117). La prevención de accidentes busca identificar los riesgos para aplicar medidas para así evitar o minimizar daños.

2.2.12 Incidente

Según el manual de ingeniería de riesgos (SO-S-15, PDVSA, 2000 P3): “Es todo suceso o evento no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad sin generar consecuencias”. (p.124). En este sentido, la prevención de accidentes se basa en principios fundamentales, que constituyen los soportes de los conocimientos y las técnicas destinadas a eliminar los accidentes de trabajo.

2.2.13 Lesión

Según INPSASEL-009-2009 la lesión son los “Efectos negativos en la salud por la exposición en el trabajo a los procesos peligrosos, condiciones peligrosas y condiciones inseguras e insalubres, existentes en los procesos productivos. (p. 10) Podría decirse que todas las enfermedades están producidas por una lesión, pero en

muchas enfermedades no es posible identificar siendo la especialidad médica encargada de identificar las lesiones de las enfermedades.

2.2.14 Enfermedad Ocupacional

Según la norma de INPSASEL009-2009 especifica como enfermedad ocupacional como:

Los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio, en el que la trabajadora o el trabajador se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes. (p. 08)

Además, la ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo (LOPCYMAT) en su artículo 70 dice:

Se entiende por enfermedad ocupacional, los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanente. Las enfermedades ocupacionales son cualquier enfermedad contraída o agravada, ocasionada por el mismo trabajo al que el trabajador está obligado a trabajar. (p.89).

Cabe destacar, que la misma ley, establece que toda trabajadora o trabajador a quién se le haya diagnosticado una enfermedad ocupacional, deberá acudir al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), para que le realicen las evaluaciones necesarias para la comprobación, calificación y certificación del origen de la misma.

2.2.15 Principales Enfermedades Ocupacionales en Venezuela

Según el INPSASEL-009-2009, clasifica el origen de las enfermedades ocupacionales de la manera siguiente:

Trastornos músculo-esqueléticas:

- Lumbago no especificado.
- Trastorno del disco intervertebral.
- Síndrome del túnel del carpo.
- Trastornos de los tejidos blandos relacionados con el uso, el uso excesivo y la presión.
- Lesiones de hombro.
- Epicondilitis.
- Sinovitis y tendinitis
- Trastorno del disco cervical con radiculopatía.
- Otros trastornos del disco cervical.
- Trastornos del disco lumbar con radiculopatía.
- Trastornos de los discos intervertebrales no específicos.
- Bursitis de mano.
- Bursitis del olecranon.
- Otras bursitis de codo.
- Bursitis de la rodilla.
- Otros trastornos no especificados de los tejidos blandos.
- Relacionados con el uso, el uso excesivo y la presión.
- Síndrome manguito del rotador.
- Bursitis de hombro.
- Lesiones de hombro no especificadas.
- Dedo en gatillo y Tenosinovitis de estiloides radial.
- Sinovitis y tenosinovitis, no especificadas.

Afecciones Auditivas

- Hipoacusia neurosensorial, bilateral
- Otras otitis externas infecciosas (por exposición ocupacional)

- Hipoacusia ototóxica
- Hipoacusia neurosensorial, unilateral con audición irrestricta contralateral

Enfermedades de las Cuerdas Vocales

- Disfonías.
- Pólipos de las cuerdas vocales y Otras enfermedades de las cuerdas vocales.

Patologías por Exposición a Sustancias

- Patologías por exposición a plomo inorgánico.
- Patología por exposición a plomo orgánico.
- Patologías por exposición a Mercurio.
- Patologías por exposición a Cromo.
- Patologías por exposición a otros metales.
- Patologías por exposición a Plaguicidas.
- Patologías por exposición a Solventes.
- Patologías por exposición a Gases y Vapores.

Afecciones del Aparato Respiratorio

- Asma.
- Neumonitis debidas a hipersensibilidad a otros polvos orgánicos.
- Bronquitis y neumonitis debidas a inhalación de gases, humos, vapores y sustancias químicas.
- Neumoconiosis no especificada.
- Siderosis.
- Bisinosis.
- Trastorno de las vías respiratorias superiores.
- Silicosis.
- Asbestosis y Bagazosis.

Afecciones de la Piel

- Dermatitis alérgica de contacto

- Dermatitis de contacto por irritantes
- Infección local de la piel y del tejido subcutáneo, no especificada.

Afecciones por Factores Psicosociales

- Estrés ocupacional.
- Fatiga laboral.
- Agotamiento emocional (Síndrome Bournout).
- Respuesta a Acoso laboral (Síndrome de Moobing).
- Trastornos no orgánicos del sueño.

Afecciones por Radiaciones

- Exposición a radiaciones ionizantes (excepto neoplasias)
- Lesiones por radiaciones térmicas (excepto neoplasias)
- Exposición a radiaciones no ionizantes (excepto neoplasias)

Neoplasias Ocupacionales

- Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada.
- Tumor maligno de la laringe, parte no especificada.
- Tumor maligno de la piel, sitio no especificado.
- Tumor maligno del tejido linfático, hematopoyético y tejidos afines, sin otra especificación.

Afecciones por Temperaturas Extremas

- Exposición a calor excesivo de origen artificial.
- Exposición a frío excesivo de origen artificial.

Siendo estas las principales enfermedades ocupacionales en Venezuela se deben tomar en cuenta cada una de ellas para mejorar las condiciones laborales para el buen desempeño de las fusiones y operaciones.

2.2.16 Condiciones de Trabajo

Medicina Laboral de Venezuela C.A. (2009). Se define “como las condiciones generales y especiales bajo las cuales se realizan la ejecución de las tareas los aspectos organizativos y funcionales de las empresas, centros de trabajos”. (p.58).

Igualmente el legislador incluye que las condiciones de trabajo el aseguramiento de la protección y seguridad de la salud y la vida contra todos los riesgos y procesos peligrosos que puedan afectar su salud física, mental y social, se incluye factores externos al medio ambiente de trabajo que tenga influencia sobre el trabajador.

2.2.17 Comité de Seguridad y Salud Laboral

A los efectos de la aplicación de la norma INPSASEL-009-2009 considera que el comité de seguridad es un “ Órgano paritario y colegiado de participación, destinado a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, conformado por las Delegadas o delegados de Prevención, por una parte y por la empleadora o empleador, o sus representantes, por la otra (bipartito), en número igual al de las Delegadas o delegados de Prevención.(p. 13).

2.2.18 Matriz de Riesgo

Según Montero J. (2008). “Es una herramienta de control y gestión diseñada para identificar las actividades realizadas en la empresa, indicando el tipo y nivel del riesgo existente, los factores que generan estos riesgos, las consecuencias y medidas preventivas necesarias para minimizar la ocurrencia de accidentes”. También se puede decir que la matriz de riesgo por proceso, constituye un elemento de gestión muy importante para el responsable de ese proceso permitiéndole una visión clara y fácilmente actualizable de sus riesgos.

Dentro de este orden de ideas, la matriz debe ser un instrumento flexible que documente los procesos y evalúe de manera integral el riesgo de una corporación, a partir de los cuales se efectúa un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de una entidad. Además, de constituir una herramienta clave en el proceso de supervisión basada en riesgos, debido a que la misma permite identificar una evaluación cualitativa o cuantitativa de los riesgos inherentes de cada actividad en estudio y la determinación del perfil de riesgo del proceso.

2.2.19 Análisis de Riesgo

Según Cortes, (0202) opina que el análisis de riesgo “Consiste en la identificación de peligros asociados a cada fase o etapa del trabajo y la posterior estimación de los riesgos teniendo en cuenta conjuntamente la probabilidad y las consecuencias en el caso que el riesgo se materialice” (p.116). En consecuencia la estimación del riesgo (ER) se encuentra determinada por el producto de la probabilidad de que cierto riesgo produzca un determinado daño, por la severidad del daño o consecuencias que puedan producir dicho riesgo.

2.2.20 Valoración de Riesgos

Según lo anteriormente expuesto Cortés (2002) plantea que a la vista de la magnitud del riesgo obtenida en la etapa anterior, podrá emitirse el correspondiente juicio acerca de si el riesgo analizado resulta tolerable o por el contrario deberán adoptarse acciones encaminadas a su eliminación. Por ello, para disminuir el valor de la probabilidad de que ocurra el daño, se debe actuar evitando que se produzca el suceso o disminuyendo el número de veces que se produce, es decir haciendo (prevención), mientras que para disminuir las consecuencias se debe actuar adoptando medidas de (protección).

Cuadro 2 Niveles de Riesgos

Norma Covenin 4004-00		Severidad (Consecuencias)		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
	Media	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante

	Alta	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable
--	-------------	-----------------	-------------------	--------------------

Fuente: Norma Covenin 4004-00

↑	ALTA	M	I	IN	Estimación del Riesgo T: Trivial TO: Tolerable M: Moderado I: Importante IN: Intolerable
	MEDIA	TO	M	I	
	BAJA	T	TO	M	
		BAJA	MEDIA	ALTA	→

Figura 1 Matriz de Análisis de Riesgos

Fuente: Norma Covenin 4004-00

Tal como lo plantea Cortés (2002), concluida la evaluación deberán establecerse las medidas de control a adoptar así como su forma de implantación y seguimiento. En la siguiente tabla se indican las acciones que se han de adoptar para el control de riesgo así como la temporización de las mismas (Ver tabla N°3).

Cuadro 3 Criterio para la toma de decisiones

Riesgos	Acción y temporización
TRIVIAL	No se requiere acción específica.
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisa una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que no haya riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponde a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados
INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se minimice el riesgo. Si no es posible minimizarlo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Norma Covenin 4004-00

2.2.21 Análisis de Seguridad del Trabajo (AST).

Fernández, A. y Kuninch, D. (2001) lo define “como un procedimiento que se emplea para examinar los métodos de trabajo y descubrir los peligros” (p.136). Con el mismo se detectan lo que se haya podido pasarse por alto o en el trazado de la planta o del edificio y en el diseño de la maquinaria, equipo y procesos y pueda haberse producido después de iniciada la producción.

Según el manual antes mencionado los 4 pasos básicos para la elaboración de un análisis son los siguientes:

- Seleccionar el trabajo que se va a analizar.
- Descomponerlo en pasos sucesivos.
- Identificar los peligros y los posibles accidentes.
- Establecer modos de eliminar peligros y de evitar posibles accidentes.

Selección de Trabajo

Para seleccionar los trabajos que se van a analizar y establecer el orden de análisis, la alta supervisión del departamento debe guiarse por la:

Frecuencia de los accidentes. Un trabajo que haya sido repetidamente causa de accidentes parece muy propicio para el AST. Cuanto mayor sea el número de accidentes relacionados con el trabajo, mayor será su prioridad con respecto al AST.

Producción de lesiones incapacitantes. Todos aquellos trabajos en que se haya producido lesiones incapacitantes serán sometidos a AST.

Gravedad potencial. Hay trabajos que, careciendo de antecedentes de accidentes, tal vez entrañen la posibilidad de lesiones graves.

Los nuevos trabajos a que da lugar el cambio de equipo o de procesos no pueden tener, evidentemente, historial de accidentes. Sin embargo, tampoco pueden saberse con exactitud las posibilidades de que se produzcan estos. Por

tanto, todo nuevo trabajo debe ser sometido a AST desde su iniciación. No conviene retrasar el análisis hasta que los accidentes se hayan producido o estén a punto de producirse.

Descomposición del Trabajo

Antes de localizar los peligros, es preciso descomponer el trabajo en una secuencia de pasos, cada uno de los cuales describirá lo que se hace en cada momento. Hay que evitar dos errores muy corrientes:

- Hacer una descomposición tan minuciosa que dé lugar a un número de pasos innecesarios.
- Hacer una descomposición tan general que no recoja los pasos básicas.

La técnica de preparación de un análisis de seguridad implica los pasos siguientes:

- Elegir a la persona a la que conviene observar.
- Darle a conocer el objeto del análisis.
- Observar como realiza su trabajo y tratar de descomponerlo en pasos básicos.
- Anotar cada paso en la descomposición y verificar la descomposición del trabajo con la persona sujeta a observación.

Identificación de Peligros y de Posibles Accidentes

El objeto es identificar todos los peligros, tanto los producidos por el ambiente, como los relacionados con el procedimiento de trabajo, para así poder conocer toda clase de riesgos a la que está expuesto los trabajadores. Cada paso, y por consiguiente todo el trabajo, debe hacerse más seguro y eficiente. Para ello, hacerse a sí mismo las siguientes preguntas respecto a cada uno de los pasos:

¿Existe algún peligro de golpear contra algo, ser golpeado por algo o entrar en contacto perjudicial con algún objeto?.

¿Puede quedar atrapado el trabajador dentro, sobre o entre objetos?.

¿Presenta peligros el ambiente (gases tóxicos, vapor, nieblas, humos, polvo, calor o radiación.).

En todo caso, se requiere una estrecha observación y un buen conocimiento del trabajo. Aquella puede repetirse tantas veces como sea preciso, hasta identificar todos los peligros y posibles accidentes.

Desarrollo de Soluciones

El paso final de un AST consiste en desarrollar un procedimiento recomendado de seguridad del trabajo para evitar que se produzcan los posibles accidentes. Las soluciones principales son estas:

- Idear una nueva forma de realizar el trabajo.
- Modificar las condiciones físicas que ocasionan los peligros.
- Eliminar los peligros aún presentes y cambiar el procedimiento de trabajo.
- Tratar de reducir la necesidad de hacer un trabajo o al menos la frecuencia con que deba ser ejecutado. Esto es de especial aplicación en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

2.3 Bases Legales

Las bases legales servirán como testimonio referencial para el desarrollo del trabajo de grado, en este caso se mencionan los documentos que representan el soporte legal de la investigación. Es este sentido, Rodríguez (2001) expresa que las bases legales como:

Una referencia a toda aquella normativa legal vigente sobre la cual se apoya la investigación, que va desde la constitución nacional, leyes orgánicas y sus reglamentos, decretos presidenciales, normas, acuerdos y convenios nacionales e internacionales, resolución y normas internas de la institución o empresa para la que se realiza la investigación. (p.47).

Por ello, al ordenamiento jurídico de un país, constituye elementos fundamentales en un estado de derecho, puesto que no solamente determina los deberes y

obligaciones que tiene que cumplir tanto el estado venezolano como todas las personas que habitan en el territorio nacional, sino que establece cuales son los derechos que consagran las normas vigentes.

- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)**

Al hacer referencia al aspecto legal se hace necesario mencionar en principio a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela del año 1999, la cual contiene las directrices en materia jurídica respecto a todos los ámbitos de la vida nacional, incluido en estos los relacionados con el ambiente laboral. Al respecto se mencionan algunos artículos dentro de este ámbito:

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Los métodos de trabajo que tiene la organización deben cumplir con las leyes y normas de la República Bolivariana de Venezuela, LOTTT y LOPCYMAT. En la Constitución Bolivariana de Venezuela que en el capítulo V, artículo N° 87 dice que:

Artículo 87. Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar. El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona pueda obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones

El presente artículo señala al empleador, en este caso, la empresa Nissiplat, C.A., como el responsable de que el personal realice sus actividades en un entorno propicio, de asegurar su integridad física y que se sientan cómodos al momento de desempeñar su labor.

· **Ley Orgánica del Trabajo (LOT, 2012)**

En la Ley Orgánica del Trabajo, Trabajadores y Trabajadoras (LOT), promulgada el 30 de Abril de 2012, en el capítulo V, artículo N° 156 estipula que: “El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos”.

El mantener una condiciones óptimas de trabajo, estimula al trabajador a desempeñarse mucho mejor en la actividad que realiza, por lo que es importante siempre crear, mantener y mejorar estas condiciones, para que la empresa Nissiplat, C.A., pueda observar el desempeño que espera esté del empleado. De igual forma, en la misma Ley antes mencionada se destacan los siguientes artículos:

Artículo 236. El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarias para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos de la salud del trabajador, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales. El Ejecutivo Nacional, en el Reglamento de esta Ley o en disposiciones especiales, determinará las condiciones que correspondan a las diversas formas de trabajo, especialmente en aquellas que por razones de insalubridad o peligrosidad puedan resultar nocivas, y cuidará de la prevención de los infortunios del trabajo mediante las condiciones del medio ambiente y las con él relacionadas. El Inspector del Trabajo velará por el cumplimiento de esta norma y fijará el plazo perentorio para que se subsanen las deficiencias. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones previstas por la Ley.

Artículo 237. Ningún trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos sicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido

acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieren causar a la salud, y aleccionado en los principios de su prevención.

· **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT, 2005)**

Se debe cumplir lo que se estipula en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), que es donde se estipula los lineamientos que debe seguir la empresa ya sea pública o privada, para cumplir con el compromiso que tiene el patrón de proporcionar un entorno adecuado para la realización del trabajo en todas las áreas de la planta. Esta ley tiene por cinco objetivos, que entre los más relevantes son: “Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y las trabajadoras en todas las ocupaciones” y “Prevenir toda causa que pueda ocasionar daño a la salud de los trabajadores y las trabajadoras por las condiciones de trabajo.”

Según esta Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), Industrias Kro-Mo, C.A., pudiera estar incumpliendo los artículos que se mencionarán a continuación, sino se realiza el estudio ergonómico adecuado a los puestos de trabajo y la aplicación de posibles mejoras:

Artículo 56. Son deberes de los empleadores y empleadoras, adoptar las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y trabajadoras condiciones de salud, higiene, seguridad y bienestar en el trabajo, así como programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social e infraestructura para su desarrollo en los términos previstos en la presente Ley y en los tratados internacionales suscritos por la República, en las disposiciones legales y reglamentarias que se establecieren, así como en los contratos individuales de trabajo y en las convenciones colectivas.

Artículo 59. A los efectos de la protección de los trabajadores y trabajadoras, el trabajo deberá desarrollarse en un ambiente y condiciones adecuadas de manera que:

1. Asegure a los trabajadores y trabajadoras el más alto grado posible de salud física y mental, así como la protección adecuada a los niños,

niñas y adolescentes y a las personas con discapacidad o con necesidades especiales.

2. Adapte los aspectos organizativos y funcionales, y los métodos, sistemas o procedimientos utilizados en la ejecución de las tareas, así como las maquinarias, equipos, herramientas y útiles de trabajo, a las características de los trabajadores y trabajadoras, y cumpla con los requisitos establecidos en las normas de salud, higiene, seguridad y ergonomía.

3. Preste protección a la salud y a la vida de los trabajadores y trabajadoras contra todas las condiciones peligrosas en el trabajo.

4. Facilite la disponibilidad de tiempo y las comodidades necesarias para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso, turismo social, consumo de alimentos, actividades culturales, deportivas; así como para la capacitación técnica y profesional.

5. Impida cualquier tipo de discriminación.

6. Garantice el auxilio inmediato al trabajador o la trabajadora lesionada o enfermo.

7. Garantice todos los elementos del saneamiento básico en los puestos de trabajo, en las empresas, establecimientos, explotaciones o faenas, y en las áreas adyacentes a los mismos.

Por otra parte, se debe tener en cuenta el artículo 60 de la LOPCYMAT que expresa la siguiente:

Artículo 60. “Relación persona, sistema de trabajo y máquina. El empleador o empleadora deberá adecuar los métodos de trabajo así como las máquinas, herramientas y útiles utilizados en el proceso de trabajo a las características psicológicas, cognitivas, culturales y antropométricas de los trabajadores y trabajadoras. En tal sentido, deberá realizar los estudios pertinentes e implantar los cambios requeridos tanto en los puestos de trabajo existentes como al momento de introducir nuevas maquinarias, tecnologías o métodos de organización del trabajo a fin de lograr que la concepción del puesto de trabajo permita el desarrollo de una relación armoniosa entre el trabajador o la trabajadora y su entorno laboral”.

El empleador o empleadora, al momento del diseño del proyecto de empresa, establecimiento o explotación, deberá considerar los aspectos de seguridad y salud en

el trabajo que permitan controlar las condiciones inseguras de trabajo y prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

- **Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud (NT-01-2008)**

La Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud (NT-01-2008), establece los requisitos mínimos para diseñar, elaborar, implementar y evaluar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual ha de garantizar a los trabajadores de cualquier centro laboral, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales.

Dicha norma, establece que todo programa debe desarrollarse en función de las particularidades del centro de trabajo, con un modelo de participación activa de las Delegadas o Delegados de Prevención, las trabajadoras y los trabajadores, que con su experiencia aportarán los insumos que generarán una identificación de los procesos peligrosos existentes y sus efectos sobre la salud, conduciendo a la construcción de una declaración de política de seguridad y salud, planes de trabajo para el abordaje de los procesos peligrosos y la adopción de decisiones eficaces con base en las necesidades sentidas de la masa laboral, para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Igualmente, se consagra la participación protagónica de las trabajadoras y los trabajadores, como un elemento indispensable para la construcción, ejecución y evaluación del programa, siendo este último punto otro elemento novedoso integrado como mecanismo de valoración de la confiabilidad del programa y la respuesta real que éste ofrece a las necesidades de las trabajadoras y los trabajadores.

2.4 Definición de Términos Básicos

La definición de términos básicos consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema del formulario. En tal sentido, Según Spencer, R. (2009) señala que “es la

aclaración del sentido en que utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema” (p21). De acuerdo a este esclarecimiento, se refiere a la selección y definición de las palabras utilizadas con mayor frecuencia en el estudio .

Accidente de trabajo: Es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Acto Inseguro: Es la violación de un procedimiento normalmente reglamentado y aceptado como seguro (realizar una operación sin autorización, trabajar en forma muy rápida ó demasiado lenta, entre otros.

Ambiente Laboral: El Ambiente laboral generalmente se refiere a las políticas de recursos humanos que afectan directamente a los empleados, tales como compensaciones y beneficios, proyección profesional, diversidad, balance trabajo-tiempo libre, horarios flexibles, programas de salud y bienestar, seguridad laboral, planes y beneficios para sus familias y dependientes.

Condición insegura: Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o fatiga al trabajador.

Enfermedad profesional: Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo.

Equipos de Seguridad: es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Factores de Riesgos: Es la existencia de elementos, fenómenos y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación, control del elemento agresivo.

Incidente: Es un suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad, pero no ocasiona lesiones, daños materiales o pérdidas económicas para una empresa.

Inspección de Seguridad: Es la técnica analítica previa al accidente/incidente más conocida y más practicada como medio para detectar y controlar los peligros potenciales susceptibles de ocasionar pérdidas que afecten a las personas o a la propiedad.

Lesión: Daño físico u orgánico que sufre una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Normas: Se define como normas de seguridad la directriz, orden, instrucción o consigna que informa e instruye al trabajador sobre, los riesgos y la forma de prevenirlos mediante actuación seguras.

Peligro: Propiedad o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipo, procesos y ambiente.

Pérdidas: Constituye todo daño, mal o menoscabo en perjuicio del empleador.

Productividad: Relación que existe entre los bienes producidos y los recursos utilizados.

Riesgo laboral: Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

Salud Industrial: Es el conjunto de principios, leyes criterios y normas formuladas para prevenir accidentes y controlar riesgos que puedan ocasionar daños a personas, medio ambiente, equipos y materiales.

Seguridad: La seguridad en la industria se ocupa de dar lineamientos generales para el manejo de riesgos en las industrias. Las instalaciones industriales incluyen una gran variedad de operaciones de minería, transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, que tienen peligros inherentes que requieren un manejo cuidadoso.

Trabajo: Es la actividad física y mental que desarrollan las trabajadoras y los trabajadores, potenciando así sus capacidades, crecimientos y desarrollo. Así el trabajo, no solo transforma la naturaleza para la producción de bienes y servicios, sino que además, el hombre y la mujer son transformados, permitiendo su autorrealización.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo tratará los aspectos metodológicos empleados en el presente trabajo especial de grado, para el cumplimiento de los objetivos planteados en capítulos anteriores. Se expondrá con todo detalle las técnicas y herramientas empleadas en la recolección de datos y el tipo de trabajo realizado, así como el enfoque y su estructura desagregada

3.1 Tipos de Investigación

Para llevar a cabo el desarrollo de una investigación resulta indispensable luego de planificar los objetivos que se llevaran al logro de la meta propuesta, establecer una estrategia para verificar la teoría. También cabe destacar que el tipo de investigación representa el esquema general o marco estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a las actividades que se emprenden para buscar respuesta al problema y a los objetivos planteados.

Dentro de esta perspectiva, la investigación se realizó con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de la problemática presentada en la empresa Industrias Kromo C.A., para elaborar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de cumplir con la normativa vigente y el resguardo de los trabajadores ante las situaciones de riesgos existente en la misma. En tal sentido, para la ejecución y puesta en práctica de un trabajo de investigación se requiere de orientación metodológica.

En todo proyecto es esencial saber qué tipo de estudio se va a realizar, debido a que cada uno utiliza una metodología diferente en lo que respecta al proceso que se enfoca para obtener un resultado satisfactorio. Según Arias, F. (2006), define científicamente el termino como el “estudio analítico de los tipos de investigación, así

como las técnicas e instrumentos de recolección de información utilizados para la solución planteada” (p.9).

Ahora bien, de acuerdo con el Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Experimental Libertador; (UPEL 2015), define el proyecto factible de la siguiente manera “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos”. (p.21).

De allí que el proyecto factible es una herramienta utilizada para solventar un problema o situación que se plantea en una empresa, como es el caso de la organización Industrias Kromo C.A., y de esta manera dar solución óptima mediante ciertas alternativas a las deficiencias detectadas, para de esa manera satisfacer las necesidades de una investigación.

3.2 Diseño de la Investigación

Así mismo, el estudio se apoya en una Investigación de Campo de acuerdo a Arias, F. (2006), se caracteriza por “la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable algunas, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes” (p. 31). En el presente trabajo los datos se recabaron directamente de la realidad observable usando como fuente la opinión de los trabajadores de la empresa Industrias Kromo C.A.

3.3 Nivel de la Investigación

Cabe destacar que el nivel de investigación es de carácter descriptivo, al respecto Jacobs (2005) afirma que “los estudios de este modo tratan de obtener información acerca del estado actual de fenómenos. Con ello se pretende precisar la naturaleza de

una situación”. (p.78). Es descriptiva porque pretende puntualizar las condiciones de Seguridad y Salud Laboral requeridas y existentes en la empresa objeto de estudio.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

Para Arias, F. (2006) “Se define a la población o universo como el conjunto elementos o unidades ya sean personas, instituciones o cosas, para los cuales serán válidas las conclusiones que se obtengan, a las cuales se refiere la investigación”. (p.2).

En esta investigación la población se encontró constituida por el área de producción que cuenta con 9 empleados, la parte administrativa cuenta con 6 trabajadores, y en la parte de ventas cuenta con 1 empleados, en el área de servicio técnico 4 empleados, para un total de 20 trabajadores fijos que posee la empresa Industrias Kromo C.A. Haciendo referencia a lo anterior la población de esta investigación está definida por la empresa Industrias Kromo C.A. Donde se obtendrán los datos e información necesaria para determinar los procesos peligrosos así como los riesgos.

3.4.2 Muestra

Según Arias, F. (2006) “Se define a la muestra como un subconjunto representativo de un universo o población, las cuales poseen las características que definen a la población o universo de la cual fue extraída.” (p.3). Siguiendo esta premisa se tomó como muestra de esta población en un (100%) en estudio para la ejecución del proyecto, esto corresponde a un muestra censal. Según Arias, (2009), se define censo como “Las operaciones estadísticas orientadas a obtener datos sobre la totalidad de los elementos que componen el universo en estudio, y fundamentalmente generan información de carácter estructural” (p.89).

3.5 Técnicas de la Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos, la define Romero, L. (2008), como la “forma lógica de aplicación de los fundamentos metodológicos que permiten obtener la

información, sobre el tema en estudio o el comportamiento objetivo de los hechos observados” (p.68). En tal sentido, cabe destacar que la técnica de recolección de datos es la parte operativa del diseño investigativo.

Las técnicas de recolección de datos pueden considerarse como la forma o procedimiento que utiliza el investigador para recolectar la información necesaria en el diseño de la investigación. Así lo expresa Arias (2006) “son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p.53). Entre las técnicas de recolección de información están la observación en sus distintas modalidades, la entrevista, el análisis documental, entre otras. Dada la naturaleza de esta investigación, y en función de los datos que se requerían, las técnicas que se utilizaron se muestran a continuación:

3.5.1 La Observación Directa

Los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), expresan que: “La observación directa consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta” (p.150). A través de esta técnica la investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación, específicamente para detectar las fallas existentes cuando estas ocurrían y con qué incidencias se presentaban, con el fin de diagnosticar la situación actual de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral presentes en Industrias Kromo C.A.

3.5.2 Encuesta

La encuesta, según Casal R (2007), indica sobre la encuesta “ Que su propósito radica en obtener información relativa a características predominantes de una población mediante la aplicación de interrogación y registros de datos” La Encuesta es uno de los instrumentos de recolección de datos, que se usaran para recoger la información necesaria para realizar la investigación. Acercándose de una manera real a la problemática a estudiar.

Para la realización de este estudio, se eligió la aplicación de una encuesta. La

misma, estuvo dirigida a los 20 empleados, fijos que posee la empresa Industrias Kromo C.A., con el fin de explorar a fondo la problemática planteada, además, que facilita la expresión de opiniones, por lo que se puede obtener información acerca de cómo los sujetos diversos actúan y reconstruyen el sistema en sus prácticas individuales.

3.5.3 Revisión Bibliográfica

De acuerdo con la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (2014), “la revisión bibliográfica es la técnica que ayuda a determinar si un tópico de investigación seleccionado merece la pena profundizar y si la misma es factible, dado el grado de conocimiento que tiene sobre éste”. (p.63). De este modo, se realizó un estudio de investigación, interpretando, recolectando, organizando y analizando toda la información obtenida de los recursos bibliográficos, de la cual se obtuvo datos básicos para la comprensión total y desarrollo de dicha investigación.

3.5.4 Revisión Documental

Tamayo y Tamayo, M. (2009), señala que “esta técnica consiste en recopilar información de documentos, formatos, manuales, entre otro...”. (p.78). Mediante esta técnica se logró recopilar, estudiar y analizar los diversos documentos y actividades que se realizan dentro de la empresa, de esta manera se pudo conocer claramente los procesos y métodos de trabajo en la organización.

3.6 Fases Metodológicas

De esta forma, se establecerán las siguientes fases metodológicas para el desarrollo de la presente investigación:

- **Fase I: Describir la situación actual de la empresa, para el conocimiento de las actividades que se realizan.**

Se procederá a recolectar la información por puestos de trabajo, para luego definir los medios de trabajo, roles y las principales responsabilidades para cumplir con éxito los objetivos del cargo. En esta primera fase las técnicas de recolección de

datos utilizadas fueron la observación directa, ya que las mismas sirven para visualizar al ocupante del cargo en pleno ejercicio de sus funciones, además es favorable para el estudio, ya que no implica detenerlo, ni tiempos adicionales, para su aplicación.

Mientras que a través de la encuesta, aplicada a todo el personal relacionado tanto de manera directa como indirecta con los procesos desarrollado en la empresa objeto de estudio, con el fin de comprender la manera en que se ejecutan las tareas y la forma como estas pudieran afectar tanto su salud, como su seguridad al ejecutarlas por un tiempo prolongado, conocer la percepción que tienen respecto a las condiciones laborales: iluminación, ruido, ventilación, entre otros.

- **Fase II: Evaluar los factores de riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo, mediante la aplicación del método AST para la generación de la matriz de riesgos laborales.**

En esta segunda fase se aplica el análisis de seguridad en el trabajo (AST) que no solo es para identificar los posibles riesgos a los cuales se encuentra expuesto el trabajador en la empresa Industrias Kromo C.A., sino también, para procurar posibles observaciones y recomendaciones que de un modo u otro se utilicen para disminuir las probabilidades de que estos ocurran. Igualmente, para dar cumplimiento a las exigencias de Inpsasel.

- **Fase III: Diseñar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables, para la reducción de los riesgos.**

Seguidamente para dar cumplimiento con las leyes, normas y reglamentos vigentes en materia de seguridad en Venezuela fue creado el Programa de Seguridad y Salud Laboral para la empresa Industrias Kromo C.A., tomando en cuenta los requerimientos mínimos exigidos en la Norma Técnica Programa de Seguridad y

Salud en el Trabajo (NT-01-2008).En el procesamiento de la información se procederá así con lo que refiere la norma:

- Objetivos
- Metas
- Alcance.
- Responsabilidades.
- Procedimientos de ejecución.
- Instrumentos o formularios.
- Recursos necesarios.
- **Fase IV: Evaluar Económicamente la Propuesta a través de la Relación Costo – Beneficio**

En esta fase se toman en consideración todos los costos operacionales, humanos en materia de seguridad presentes en la propuesta elaborada, con la finalidad de compararlos con los beneficios tangibles e intangibles que ésta genere.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo, se describen los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, dando así cumplimiento a los objetivos trazados, los cuales fueron estructurados mediante cuatro fases. En la primera de ellas se describió la situación actual de la empresa, para el conocimiento de las actividades que se realizan. En la segunda fase se evaluaron los factores de riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo, mediante la aplicación del método AST para la generación de la matriz de riesgos laborales.

Posteriormente, en la tercera fase, se diseñó un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables, para la reducción de los riesgos. Por último, en la cuarta fase, se evaluó económicamente la propuesta a través de la Relación Costo – Beneficio de la propuesta presentada a la empresa Industrias Kromo C.A. A continuación se muestran los resultados obtenidos.

4.1 Fase I: Describir la situación actual de la empresa, para el conocimiento de las actividades que se realizan.

Se inicia la descripción de la situación actual de la empresa Industrias Kromo C.A., para el conocimiento de las actividades que se realizan. Todo ello a través de la observación directa. La misma, se realizó con la finalidad de conocer las labores operativas ejecutadas por los operarios, además, también se apreciaron las condiciones de trabajo a las que están expuestos los trabajadores. Luego se aplicó una encuesta al personal fijo de la organización, con el objetivo de conocer su visión de la manera en que se ejecutan las tareas y la forma como éstas

pueden afectar su salud. Con esta información se hizo un resumen de las debilidades encontradas. A continuación los resultados obtenidos.

4.1.1 Identificación de la empresa Industrias Kromo C.A.

Razón Social: INDUSTRIAS KRO-MO, C.A.

Rif: J-30794728-4

NIL: 175380-1

Número de Trabajadores: 20

Producto que Elabora: fabricación y comercialización de artículos escolares.

Representante Legal: Stefano Molinari C.

Dirección: Parcelamiento Industrial Los Criollitos, C-128#93-52 Conjunto Industrial MO-K, Valencia.

4.1.2 Estructura organizativa de la empresa INDUSTRIAS KROMO C.A. (Objeto de Estudio)

La estructura de la empresa **INDUSTRIAS KROMO C.A.**, ubicada en el Parcelamiento Industrial Los Criollitos, C-128#93-52 Conjunto Industrial MO-K, Valencia, la cual cuenta con el organigrama que está constituido por: Gerente, Jefe de Producción, Supervisor de Producción, Operarios, Jefe de Mantenimiento, Mecánicos, Electricista, Jefe de Control de Calidad, Jefe de Compras, Jefe de Costo, Jefe de Recursos Humanos, Jefe de Almacén, así como también, de los Almacenistas. Estos se presentan en la siguiente Figura 2.

4.1.3 Proceso productivo de la empresa INDUSTRIAS KROMO C.A.

INDUSTRIAS KROMO C.A., es una empresa que fabrica productos escolares y de oficina tales como: Almohadilla Dactilar, Codificado de Productos, Tempera, Cuenta Fácil, Plastilina, Pega, Creyones de Cera, Masa Flexible, Deditos ò Pintura Dactilar, Giraplica. Los productos son elaborados en diferentes líneas de producción y se procesan a través diferentes etapas según el producto, que se detallan a continuación:

- **Almohadilla Dactilar**

Esta línea es donde se produce la tinta para almohadillas, que se utiliza en el llenado de la almohadilla dactilar. Dicha tinta es elaborada por simple mezcla de los componentes por lotes individuales de color negro. Esta tinta, luego se descarga en forma dosificada al envase, para su posterior estuchado y colocado en el empaque de seis estuches por bulto. En ella laboran cuatro (04) operarios, los cuales uno (01) se encarga de la preparación de la tinta y los restantes del envasado.

Operario de Preparación de Tinta para Almohadilla Dactilar: la mezcla de la tinta es preparada en el cuarto de Tempera está formada por un conjunto de sustancias químicas que al ser mezclados forman la tinta. Después de estar elaborada y aprobada por Control de Calidad, se envasa en lotes de 70.2 kg. En esta área se encuentra un (01) operario encargado de realizar la mezcla principal descrita anteriormente.

Operarios de Armado, llenado, etiquetado y embalado de la Almohadilla Dactilar: se procede al armado de la almohadilla, pegando en la parte interna del envase del reservorio y luego el cartón, una vez armado se le agrega la tinta, espera a que sea absorbida la tinta, se etiqueta y se embalan en bolsitas transparente estas a su vez en estuche de 24 unidades que se colocan en bultos para su posterior colocación en las paletas.

- **Proceso de Codificación de los Productos**

El proceso de codificación sirve para colocar las fechas de elaboración y vencimiento de los productos que se producen en la empresa. Consiste en colocar el producto en una banda transportadora y a través de un lector óptico los cabezales imprimen en el producto los datos requeridos.

Operario de Codificado: el operador tiene definido los envases a codificar, coloca la bolsa al final de lavanda transportadora, seguidamente enciende la máquina de impresión y verifica que el cabezal este ubicado según el producto a codificar, enciende la banda y coloca los envases uno por uno para ser codificados, estos a su

vez caen y se acumulan en la bolsa, el operador la cierra y las ubica en paletas para ser llevadas a la línea correspondiente.

- **Creyones de Cera**

Los creyones son elaborados a partir de ceras parafinadas, cargas y pigmentos no tóxicos para el desarrollo de la creatividad en niños de edad escolar y la elaboración de dibujos y otras manualidades. Esta línea consta de dos fases:

Operario de Olla de Creyones: se lleva a cabo la elaboración de la mezcla base, consta de varias etapas, primero se realiza la fusión de las ceras parafinadas y se mezcla con las cargas correspondientes, luego esta mezcla se descarga por gravedad a un tanque donde se realiza la adición de los pigmentos de acuerdo al color que corresponda. Una vez preparada la mezcla con color se descarga a unos moldes con enfriamiento de donde se obtienen aproximadamente 570 unidades por cada colada. Los creyones ya desmoldados se colocan en cestas por color y se llevan al área de estuchado.

Operario de Estuchado de Creyones se procede estuchar los creyones de acuerdo a la presentación requerida. Esta área consta de cuatro operarios que se encargan de armar y codificar las cajas externas y estuches, para el posterior embalaje de los creyones sus respectivas cajas externas.

- **Cuenta Fácil**

Es una pasta viscosa a base de alcoholes y estearatos que se utiliza para contar billetes. Esta línea está conformada por operarios distribuidos de la siguiente forma:

Operario de Preparación de Cuenta Fácil: está conformado por un operario de producción.

Operario de Envasado de Cuenta Fácil: está conformado por dos operarios de producción.

Operario Embalador de Cuenta Fácil: conformado por un operario de producción. .

El proceso de elaboración del Cuenta Fácil consta de las siguientes etapas:

- a) **Mezclado:** se ejecuta en un tanque de mezclado con calentamiento ubicada en la línea, primeramente se mezclan parte de los alcoholes con el estearato hasta que se éste se disuelva, agregándose seguidamente el resto de los componentes, manteniéndose con calentamiento para evitar la solidificación de la mezcla.
- b) **Descarga de mezcla:** en esta etapa se descarga por gravedad el lote de mezcla a una olla ubicada debajo del tanque de mezclado. Esta olla también cuenta con calentamiento y almacena la mezcla a una temperatura predeterminada hasta el momento de llenado de los envases.
- c) **Llenado:** en esta etapa se descarga parte de la mezcla a una tolva que alimenta el tubo de llenado por donde van pasando uno a uno los envases a través de una banda transportadora para luego pasar al sistema de enfriamiento para solidificarse.
- d) **Enfriamiento-Solidificación:** en esta etapa, los envases llenos con la mezcla aun líquida y caliente pasan a través de la misma banda transportadora, al sistema de enfriamiento donde sale los envases con la mezcla ya solidificada para su posterior embalaje.
- e) **Embalaje:** En esta etapa, los envases son colocados dentro de cajas con capacidad para 72 unidades y paletizados adecuadamente para su posterior despacho.

· **Deditos o Pintura Dactilar**

El deditos es una pintura dactilar, se utiliza en trabajos manuales y en actividades escolares. Esta pintura es realizada en dos etapas:

Operario de Preparación de Dedito: la mezcla de la pintura deditos es preparada en el cuarto de Tempera está formada por un conjunto de sustancias y polvos químicos que al ser mezclados forman la mezcla principal o crudo de deditos. Después de estar elaborado el crudo de deditos se le agrega el disperso de acuerdo al

color a producir. Cada lote de mezcla proporciona 200 kilos de pintura dactilar para envasar. En esta área se encuentra un operario encargado de realizar la mezcla principal descrita anteriormente.

Operario de Envasado de Dedito: luego de estar hecha la pintura pasa al área de envasado, el operario está encargado bombear la mezcla y alimentar la tolva a través un motor que dosifica la pintura en los envases correspondientes (tubos colapsiles). Luego estos envases después de ser llenados pasan a la selladora donde es utilizado el calor proveniente de una resistencia para sellar los envases. Por último, los envases son inspeccionados por el Control de Calidad para finalmente ser embalados y paletizados. En esta línea operan tres operarios, una vez lleno los envases se procede al sellado térmico, colocándose cada envase en la selladora eléctrica, se moldean las puntas en la prensadora.

Operario de Embalador de Deditos: está encargado de retirar envases llenos con la pintura los embala 36 unidades y se colocan en la caja correspondiente, para finalmente ubicarlos en las paletas de almacenamiento.

- **Desionizado del Agua**

Este proceso consiste en des ionizar el agua que va a ser utilizada en los diferentes productos, se realiza a través de filtros, que procesan el agua; se utilizan materiales como soda caustica en escamas y desincrustante (anión).

Operario del des ionizado del agua: está encargado de abrir las válvulas N° 1 y 2, debe colocar ambos cabezales en contracorriente; igualmente verificar que el agua de salida de los filtros de carbón estén sin olor. Seguidamente ubicar ambos cabezales en servicio y abril la válvula N° 3, luego enchufar la columna del catión (soda caustica en escamas) para que se inicie la desionización, y repetir este paso en la columna del anión; una vez, terminado esto se inicia el proceso de enjuague del agua y posteriormente el agua se envía al tanque asignado para su almacenamiento (tanque azul).

- **Proceso de Etiquetado**

Este proceso lleva a cabo en las etiquetadoras, existen tres en donde se lleva a cabo el etiquetado de los envases a ser utilizados en los diferentes procesos productivos.

Operario de Etiquetado Automático: se inicia el proceso abriendo la llave de aire, para luego encender la máquina. Posteriormente, se coloca el rollo de etiquetas de la presentación que se ha establecido. Se colocan los envases en el molde; se pulsa con el pie el pedal que se encuentra a lado derecho del operador, para que accione la máquina y coloque la etiqueta anterior y posterior en los envases, estos son colocados en una bolsa que serán colocadas en una paleta y enviadas para el almacén.

Operario de Etiquetado Manual: se inicia con la organización del material: envases y etiquetas. Seguidamente se procede a tomar los envases y colocarles las etiquetas correspondientes según sea el producto: una (01) etiqueta para envases de pega: 500, 1000 y galón; pintura al frío y cuenta fácil; dos (02) anterior y posterior para envases de pega 60,110, y 220 grs también para las almohadilla si es dese coloca el rollo de etiquetas de la presentación que se ha establecido, estos son colocados en una bolsa que serán colocadas en una paleta y enviadas para el almacén.

- **Giraplica**

Esta línea es donde se produce la tinta roll-on para almohadillas, que se utiliza en oficinas, bancos y en cualquier actividad que requiera el uso de sellos húmedos. Dicha tinta es elaborada por simple mezcla de los componentes por lotes individuales y se elaboran en colores negro y azul. Esta tinta luego se descarga en un sistema de gatos, que a través de ellos se van llenando los envases según el color que corresponda.

En ella laboran cuatro (04) operarios, los cuales uno (01) se encarga de la preparación de la Tinta y los restantes del envasado.

Operario de Preparación de Tinta Giraplica: la mezcla de la tinta es preparada en el cuarto de Tempera está formada por un conjunto de sustancias

químicas que al ser mezclados forman la tinta. Después de estar elaborada se envasa dos (02) lotes en un tambor. Cada lote proporciona las siguientes cantidades: para negro de 90.3 kg y azul 87.8 kg. En esta área se encuentra un (01) operario encargado de realizar la mezcla principal descrita anteriormente.

Operario de Envasado y Embalado de Giraplica: la tarea consiste en envasar la tinta en los envases, limpiarlos de los derrames que puedan ocurrir seguidamente colocar las esferas maciza presionándola para que quede ajustada entre la boquilla del envase; luego, se tapa el envase y se coloca en los estuches correspondientes, estos son introducidos en las cajas; que luego son paletizados.

- **Inyección de Plástico**

El proceso de inyección de plástico se utiliza para elaborar algunos de los envases que utilizamos en los procesos. Esta área está conformada por cuatro máquinas de inyección de plástico, en cada una de ellas trabaja un operario y un molino donde se lleva a cabo el proceso de remolido tanto del polipropileno como polietileno.

Operario de Molino: se encarga de moler las coladas obtenidas en cada una de las máquinas de inyección, lo obtenido de la molienda se trasega a sacos cuyo peso debe estar en 20 kg, se identifica el material, para luego ser reutilizado nuevamente en la inyección de la pieza.

Operado de Inyección: es el que está encargado de alimentar la máquina con el material que se esté utilizando (polipropileno o polietileno) de acuerdo al tipo de envase a producir (Envase de Almohadilla, Cuenta Fácil, Tapa y Frasco Tempera u otro envase requerido por los procesos productivos), también embala y pesa los envases que son producidos en cada máquina en cantidades de acuerdo al tipo de envase, adicionalmente identifica las bolsas con los kilo, cantidad de y fecha de elaboración.

- **Pega**

En esta línea se lleva a cabo el proceso de polimerización para la obtención de la pega blanca en un reactor con presencia de temperatura. A continuación se explica el proceso.

Operario de Reactor de Pega: inicia el proceso con el encendido de la caldera, seguidamente procede a cargar el reactor con el agua desionizada, y luego cargar toda la materia prima (químicos) según las indicaciones del proceso, cierra el reactor le suministra calor hasta alcanzar la temperatura indicada, seguidamente vigila las distintas variables del proceso, como tiempo y temperatura. Una vez cumplido el proceso, se descarga y filtra el lote de pega elaborada, a un tanque de almacenamiento de donde se surte el producto a las distintas líneas de llenado.

a) **Línea de Envasado de Pega (Máquina Automática)** En ésta línea se realiza el llenado de pega blanca de las diferentes presentaciones en una máquina que a través de un proceso automatizado llena y tapa los envases. Esta máquina consta de doce picos de llenado. Los envases ya llenos pasan a través de la tapadora y luego son colocados en bultos y paletizados de acuerdo a la presentación. Esta línea consta de 03 operarias.

Operario de Envasado de Pega Manual en esta línea se realiza generalmente el llenado de las presentaciones grandes de Pega Elefante (litro y galón). Consta de dos operaciones que se encargan de llenar manualmente los envases mediante la manipulación de una válvula de cierre rápido. Luego del llenado, los envases son embalados en sus respectivas cajas externas y paletizados de acuerdo a los requerimientos.

Operario de Envasado Pega Automática: se encarga de colocar los envases ya etiquetados de acuerdo a la presentación en la banda transportadora para su posterior llenado en los picos de la máquina, de igual manera mantiene llena la tapadora con tapas pega elefante roja.

Operario embalador de envases: se encargan de tomar los envases ya llenos que salen de la tapadora, los limpian verifican que estén tapados y llenos, los colocan en cajas de acuerdo a la presentación requerida y los colocan en las paletas.

b) **Línea de Envasado de Pega (Máquina Filemática)** en ésta línea se realiza el llenado de pega blanca de las diferentes presentaciones en una máquina que consta de cuatro picos de llenado. El proceso de tapado de los envases es manual y es utilizado generalmente para las presentaciones pequeñas de pega. Esta línea se compone de 03 operarias:

Operario de Envasado de Pega Filemática: se encarga de colocar los envases ya etiquetados de acuerdo a la presentación en la banda transportadora para su posterior llenado en los picos de la máquina.

Operario de Tapado y Embalaje Pega Filemática: se encargan de tapar manualmente los envases que salen de los picos de llenado para posteriormente colocarlos en bultos de acuerdo a la presentación requerida.

- **Pintura al Frio**

Este es otro de los productos elaborados en la empresa.

Operario de Preparación de Pintura al Frio: está encargado de lavar la olla a utilizar en el proceso de preparación del producto. Se inicia el proceso cargando la materia prima en la olla según el procedimiento establecido. Una vez culminado el producto se le entrega una muestra al inspector de calidad que debe analizar para dar aprobación. Luego de la aprobación del dpto. De calidad se traslada la olla con el producto hasta la línea de envasado del producto. Por último el operador debe lavar el equipo para su uso posterior.

Operario de Envasado de Pintura al Frio: el operador purga las mangueras de llenado, seguidamente enciende la banda transportadora, la máquina llenadora y la tapadora. Coloca sobre la banda los envases al inicio de la banda y comienza con el proceso de llenado.

Operario de Embalado de Pintura al Frio: el operador toma las bandejas y coloca 12 envases, seguidamente los envuelve con plástico envoplast y los sella; luego las embala en las cajas y las coloca en las paletas.

- **Plastilina**

La plastilina es una pasta utilizada para moldear figuras en actividades de manualidades y de aprendizaje en educación inicial. La plastilina presenta diferente número de operarios debido a que se realizan diferentes presentaciones a la misma vez, es decir, existen dos líneas productivas una donde y la otra para el estuchado de plastilina y se fabrica. Se describen a continuación:

Línea de elaboración de la plastilina: En esta línea es donde se fabrica la plastilina, este proceso tiene dos fases; la primera donde se realiza la mezcla principal o crudo de plastilina producto de la combinación de sus componentes en presencia de temperatura. La segunda donde se le coloca el disperso o color realizado previamente a base de aceite al crudo o mezcla principal, para posteriormente ser vaciada en las bandejas o moldes.

Operario de Olla Plastilina: esta línea es atendida por un solo operario, quien está encargado de realizar la mezcla de la plastilina, vaciarla en los moldes (bandejas) y desmoldarla una vez que enfríe.

Línea Proyecto Plastilina: En esta línea es donde la plastilina es colocada en tablas de un metro aproximadamente para luego ser empapelada y cortada en la línea de estuchado. Este proceso de entablado ocurre al fundir cada color de plastilina y luego extruirla en barras del largo de las tablas y de acuerdo a la presentación que sea requerida por el departamento de producción. En esta línea trabajan tres operarios:

Operario de Proyecto Plastilina: está encargado de alimentar a las extrusoras de plastilina y de cortar las tiras de plastilina de cada color del tamaño solicitado, paralelamente se encarga de montar la plastilina de cada color en las tablas de corte. Estos operarios se encuentran ubicados cada uno al lado de la banda transportadora donde ya vienen las tiras de plastilina previamente cortadas.

Operario de Estuchador de Proyecto Plastilina: al iniciar la jornada de trabajo cada operaria debe armar los estuches y las cajas exteriores. Luego proceden a cortar las tiras de plastilina de acuerdo al tamaño indicado, proceden seguidamente a envolverlos en los pvc lo almacenan en las cestas para su posterior estuchado, seguidamente proceden a llenar los estuches que van dentro de las cajas exteriores.

Línea de Extrusora para Estuchado individual (churros): En esta área se extruye la plastilina que proviene de las bandejas de la línea de elaboración de plastilina. En esta línea trabajan nueve operarios:

Operario Extrusora de Churros: Está encargado de alimentar la extrusora con las barras previamente desmoldadas de las bandejas.

Operario Cortador de Churros: Está encargado de cortar la plastilina a la salida de la extrusora. Las barritas que salen de la extrusora caen en una banda transportadora y de allí son llevadas a las mesas de estuchado individual.

Operarios de Estuchado Individual: están encargadas de empapelar cada barra de plastilina y estucharla de acuerdo a la presentación en bultos de unidades unicolores o surtidas según requerimiento del departamento de producción.

Operario de Ensamble de Tapa Pega Elefante Roja (Tapa Inserto): otra operación que se realiza es el ensamble de las tapas para la pega; está conformada por dos partes ensambladas: la capucha roja y la tapa blanca; la primera, es el tapón que permite el cierre hermético de la tapa de la pega y la segunda es la que va roscada en el envase. Este proceso se realiza en la máquina ensambladora que ejerce presión a través de un gato hidráulico sobre el conjunto de la capucha y las tapas blancas, lográndose así que la tapa inserto.

4.1.4 Describir las funciones de los puestos de trabajo en la empresa Industrias Kromo C.A., para el conocimiento de las actividades que se realizan.

En este caso la empresa Industrias Kromo C.A., esta constituida por el área de producción que cuenta con 15 empleados, la parte administrativa cuenta con 8 trabajadores, y en la parte de ventas cuenta con 2 empleados, en el área de servicio

técnico 5 empleados, para un total de 26 trabajadores fijos. Los cuales se proceden a detallar a continuación sus funciones específicas por puesta de trabajo:

Jefe de Personal: coordina y organiza, todas las actividades relacionadas al proceso de administración de personal.

Funciones Específicas:

- Planificar, controlar y ejecutar las nóminas de empleados y obreros.
- Planificar, controlar y ejecutar los pagos de distintos bonos al personal.
- Reclutar, seleccionar y contratar al personal requerido en la empresa.
- Dotar a los empleados y obreros el uniforme de trabajo y equipos de seguridad.
- Planificar y controlar los ingresos y egresos del seguro social.
- Realizar reportes los primeros cinco (5) días de cada mes de los gastos de nómina.
- Realizar trámites gubernamentales del Seguro Social, INCES, FAOV, y Ministerio del Trabajo.
- Planificar actividades de recreación y capacitación al personal.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.

Jefe de Contabilidad: evalúa, coordina, planifica y ejecuta todas las actividades del área contable de la empresa.

Funciones Específicas:

- Controlar y suministrar toda la documentación contable de la empresa
- Controlar las conciliaciones bancarias realizadas por el Asistente de Contabilidad.
- Controlar y supervisar detenidamente todo lo referente a pagos de impuestos de la empresa.

- Manejar y controlar el sistema de Contabilidad de la empresa.
- Realizar una emisión de estados financieros, balance general, libro mayor analítico.
- Llevar un registro de facturas de ventas, proveedores y gastos.
- Realizar los trámites bancarios.
- Mantener partidas de conciliación al mínimo y no más de dos (2) meses.
- Revisar comprobantes de cheques, nóminas, compras y gastos antes de proceder a su registro.
- Registrar todos los comprobantes de pago y cobro realizado por la empresa.
- Elaborar la cedula presupuestaria.
- Justificar variaciones en el presupuesto general.
- Recibir y chequear la documentación del Departamento de Costo para su respectivo análisis y posterior contabilización.
- Verificar las disponibilidades bancarias.

Jefe de Costo: ejecuta y analiza todo referente a los costos operativos y ventas de la empresa.

Funciones Específicas:

- Revisar el listado de consumo estándar mensual.
- Analizar las variaciones ocurridas en el asiento del costo de producción.
- Analizar los costos unitarios de los productos terminados.
- Analizar los listados de uso por producto.
- Realizar la facturación diaria de producto terminado.
- Supervisar el inventario de proceso mensual.
- Planificar el inventario anual de la empresa a nivel de almacén.
- Hacer reportes de consumo de químicos controlados y enviarlos a las instituciones gubernamentales correspondientes.
- Realizar los trámites para la solicitud de permisos para el uso de sustancias controladas.

- Realizar el cierre mensual de los costos de producción y de ventas.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Jefe de Compra: planifica, controla y ejecuta el proceso de compras de materias primas y otros insumos.

Funciones Específicas:

- Realizar solicitudes de precios a los proveedores.
- Investigar y desarrollar las peticiones de cotizaciones a nuevos proveedores.
- Velar que los proveedores cumplan todas las especificaciones requeridas.
- Realizar los reclamos de insumos defectuosos a los proveedores.
- Analizar cotizaciones de los diversos proveedores para optar por la más recomendable para la empresa, dependiendo de los parámetros, tiempo de entrega, calidad y costos.
- Realizar un seguimiento continuo a los proveedores en cuanto a su eficiencia.
- Enviar las solicitudes de materias primas e insumos a los proveedores internacionales.
- Planificar y efectuar los gastos de caja chica.
- Hacer la relación de gastos de caja chica de la empresa.
- Planificar las rutas diarias a seguir del mensajero.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Jefe de Almacén: controla, planifica, supervisa y ejecuta todas las actividades concernientes al almacén y despachos de materias primas e insumos.

Funciones Específicas:

- Coordinar actividades con el departamento de Compra y de Costo para la logística de recepción y despacho de insumos.
- Coordinar toma de inventarios físicos diarios y periódicos.
- Recibir y verificar la mercancía recibida.
- Reportar discrepancias de faltantes y sobrantes del material recibido.
- Informar al departamento de producción sobre los requerimientos de materias primas.
- Controlar y verificar el despacho de productos terminados.
- Planificar, controlar y ejecutar el despacho de materias primas y productos semi-terminados a planta.
- Realizar notas de entrega por cada material despachado.
- Verificar el código y demás especificaciones de la materia prima a despachar.
- Verificar, controlar y ejecutar los despachos de producto terminado a través de las listas de despachos suministradas por el departamento de costos.
- Recibir y despachar insumos del departamento de Mantenimiento.
- Mantener el almacén organizado.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.

Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Almacenista**Funciones Específicas:**

- Recibir las materias primas y materiales.
- Reportar alguna no-conformidad en los materiales y materias primas recibidas.
- Mantener el orden del almacén.
- Trasladar los insumos necesarios para la producción diaria.

- Verificar y cuidar el uso del montacargas y reportar cualquier falla que se presente.
- Revisar las paletas para verificar su buen estado y notificar al Jefe de Almacén de algún desperfecto en ellas.
- Realizar cualquier otro tipo de actividad cuando sea necesario.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Jefe de Control de Calidad: planifica, controla y ejecuta las actividades relacionadas la calidad de las materias primas productos semiterminados y los productos.

Funciones Específicas:

- Controlar la entrada de materia prima, esta debe estar dentro de las especificaciones requeridas para la realización del producto.
- Participar en el diseño, compra de equipos y partes requeridas para el análisis de calidad.
- Planificar y ejecutar planes de mejoramiento de la calidad de los productos.
- Supervisar los productos en proceso de producción.
- Establecer mecanismos de muestreo y análisis de materias primas, materiales, producto semiterminados y terminados.
- Establecer conjuntamente con el asistente de Investigación y Desarrollo las posibles contribuciones a la disminución de costos y tiempos de operatividad.
- Realizar certificados de calidad para los productos de la empresa.
- Evaluar los puntos críticos de los procesos y dar una solución útil a tiempo
- Planificar, controlar y ejecutar las acciones preventivas y correctivas de los procesos de manufactura.

- Evaluar a los proveedores de materias primas, materiales y equipos de la empresa.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Jefe de Mantenimiento: mantiene en buen estado las instalaciones y en funcionamiento las maquinarias y los equipos de la empresa.

Funciones Específicas:

- Verificar cualquier tipo de falla mecánica, eléctrica en el proceso de producción.
- Establecer planes de seguridad y mantenimiento a fin de no crear paradas de máquinas y equipos.
- Establecer planes de necesidades a fin de determinar las compras de partes y componentes de las máquinas y equipos de la empresa.
- Coordinar el personal para que el trabajo de mantenimiento sea eficiente.
- Verificar que los ayudantes estén realizando sus funciones de manera correcta y de acuerdo a lo establecido.
- Planificar y ejecutar el mantenimiento interno y externo de la planta.
- Coordinar y supervisar trabajos de pintura de las instalaciones de la empresa.
- Aportar al desarrollo de proyectos de mejoramiento de los procesos de producción.
- Programar, ejecutar, controlar y supervisar planes de mantenimiento preventivos y correctivos.
- Planificar, ejecutar y controlar el mantenimiento de los equipos de servicios generales como el agua, luz, vapor y aire comprimido.
- Planificar, ejecutar y controlar los trabajos de metalmecánica, corte y soldadura de piezas.

Electricista

Funciones Específicas:

- Chequear que las operaciones eléctricas de cada máquina y equipo esté funcionando correctamente.
- Reparar cualquier desperfecto eléctrico detectado en el proceso.
- Adecuar los sistemas eléctricos de las maquinarias y equipos.
- Chequear el amperaje del motor de las maquinarias.
- Realizar el arranque de los compresores.
- Chequear, cambiar el calentador de aceite.
- Vigilar, controlar y reparar el sistema hidroneumático.
- Realizar reparaciones en el sistema eléctrico en general.
- Realizar el mantenimiento eléctrico del aire acondicionado y del chiller.
- Vigilar, controlar y realizar el mantenimiento de la planta eléctrica.
- Notificar al Jefe Mantenimiento la existencia de una falla y la necesidad de una pieza mecánica para ser solicitada al Departamento de Compra.
- Realizar cualquier otra actividad cuando el Jefe de Mantenimiento lo requiera necesario.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Mecánicos

Funciones Específicas:

- Verificar que no existan fallas mecánicas en las instalaciones, maquinarias y equipos de la empresa.
- Reparar todas las fallas y desperfectos mecánicos presentes en la empresa.
- Notificar al Jefe de Mantenimiento la existencia de fallas para la toma de decisiones sobre sus acciones.

- Realizar los cambios necesarios en los equipos para adaptarlos a los diferentes requerimientos de producción.
- Sincronizar y ajustar las maquinarias para que trabajen en el rango del estándar.
- Vigilar y chequear el nivel de aceite, lubricación de los equipos y maquinarias.
- Realizar cualquier otra actividad cuando sea necesario.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Ayudante de Mantenimiento

Funciones Específicas:

- Trasladar las piezas que requieren de reparaciones mecánicas.
- Realizar reparaciones varias planteadas por el Jefe de Mantenimiento y/o el Electricista o Mecánico.
- Prestar apoyo en las actividades a realizarse por el Electricista y el Mecánico.
- Realizar cualquier otra actividad cuando sea necesario.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Jefe de Producción: coordina, planifica, supervisa y ejecuta las actividades referidas al proceso de fabricación de los productos.

Funciones Específicas:

- Ejecutar la planificación establecida por la Gerencia General.
- Fomentar las decisiones emanadas por el Gerente General referente al mejoramiento de los procesos y calidad de los productos.

- Seleccionar, entrenar y supervisar al personal de acuerdo a las necesidades operativas.
- Asistir a reuniones programadas por el Gerente General para tratar asuntos de la organización.
- Planificar, dirigir y coordinar todas las tareas de los supervisores y operarios de producción.
- Controlar y minimizar las mermas o tipos de desperdicios que puedan generarse en el proceso de producción.
- Planificar, programar y ejecutar la producción de acuerdo a los pedidos existentes.
- Realizar reportes de productos semiterminados y terminados.
- Coordinar las actividades de los supervisores.
- Realizar los requerimientos de compras para la producción.
- Manejar los inventarios de materia primas, productos semi-terminados y terminados.

Supervisar y controlar en conjunto a Control de Producción todas las actividades existentes en planta

Supervisor de Producción

Funciones Específicas:

- Vigilar y controlar los equipos y maquinarias de producción en el turno correspondiente.
- Controlar el desempeño de los operarios de producción.
- Notificar al Jefe de Producción cualquier defecto detectado en equipos, maquinarias, materiales o sustancias requeridas para el proceso.
- Mantener la disciplina del personal dentro de la empresa y velar por el cumplimiento de las normas establecidas por la organización.
- Chequear que las materias primas y productos semi-terminados estén completos y en buenas condiciones de uso.

- Notificar al Departamento de Almacén la falta de materiales y materias primas a los procesos cuando sea requerido.
- Realizar cualquier actividad adicional cuando sea necesario.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cumplir normas de Seguridad y Salud Laboral establecidas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales

Operador de Producción

Funciones Específicas:

- Ejecutar los procesos de producción.
- Notificar al Supervisor de Producción las posibles fallas mecánicas o eléctricas existentes en las maquinarias y equipos.
- Cumplir con las actividades de producción tal y como fueron asignadas.
- Cumplir de los estándares de producción.
- Cumplir con los estándares establecidos por el Departamento de Control de Calidad.
- Mantener el área de trabajo limpio y en perfecto orden.
- Realizar un reporte diario de producción.
- Trabajar por meta asignada.
- Aplicar mecanismos de inspección en torno al proceso bajo la supervisión del Jefe de Producción y de Control de Calidad.
- Realizar cualquier otra actividad que sea necesaria dentro de su línea de producción.
- Cumplir con las normas y reglas establecidas por la organización de la empresa.
- Cargar la materia prima en la olla según el procedimiento establecido.
- Almacenar el producto en los tanques destinados para tal fin.

- Trasladar los tanques hasta la línea de armado y embalado del producto.
- Lavar la olla y demás instrumentos utilizados en la preparación del producto
- Armar la almohadilla pegando en la parte interna del envase el fieltro y el cartón base almohadilla.
- Agregar la tinta y dejar unos minutos para que sea absorbida según las indicaciones del proceso.
- Etiquetar el envase por ambas caras.
- Embalar cada envase de almohadilla dentro de un envoltorio de almohadilla.
- Completar estuches de 24 unidades e introducirlos en las cajas exteriores.
- Colocar las cajas exteriores en la paleta para que sean retirados y almacenados.
- Encender la máquina de impresión y esperar a que esté lista para imprimir.
- Buscar el modelo de envase a imprimir en los archivos de la máquina y programarla para la impresión del mismo.
- Colocar el cabezal de impresión en la banda de rodamiento según sea la presentación a imprimir.
- Encender la banda de rodamiento e ir colocando los envases uno por uno para ser codificados.
- Colocar la bolsa al extremo de la banda de rodamiento para que se vaya llenando con los envases ya codificados.
- Acumular los envases en la bolsa hasta alcanzar la cantidad en que son almacenados.
- Cerrar las bolsas y colocar en la paleta para que sean retirados y almacenados.

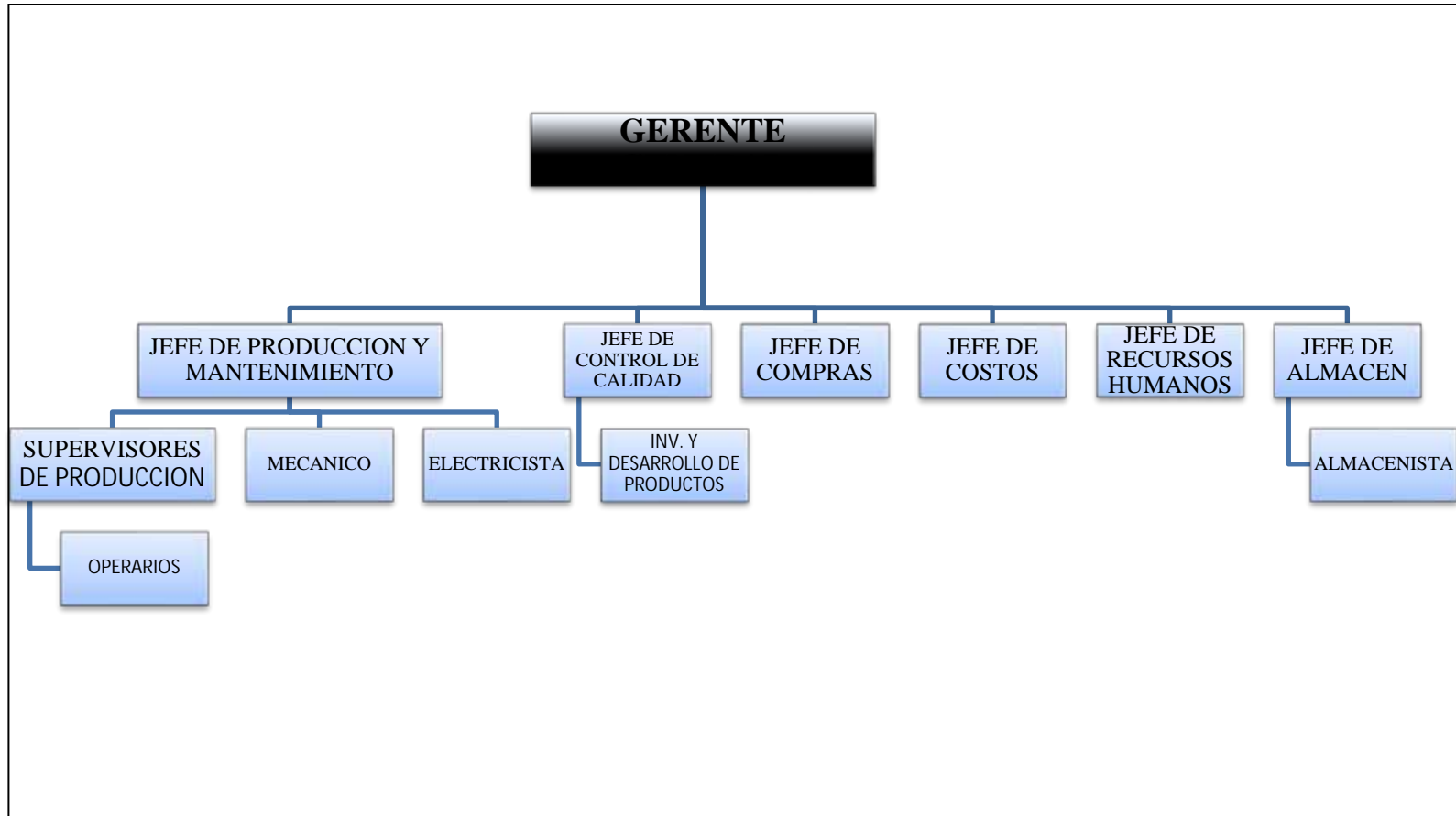


Figura 2. Estructura organización de la empresa INDUSTRIAS KROMO C.A.
Fuente: Recursos Humanos de la empresa INDUSTRIAS KROMO C.A. (2017)

4.1.5 Situación actual de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral presentes en la empresa Industrias Kromo C.A., para el conocimiento de las condiciones en las cuales se ejecutan las actividades.

En este orden de ideas, el procesamiento de la información permitió identificar y analizar las principales deficiencias presentes en el cumplimiento de la LOPCYMAT en la empresa Industrias Kromo C.A., llegando a conclusiones en relación con la manera apropiada de dar observancia a la misma.

El diagnóstico de la investigación permitió establecer el nivel de problemática que existe en la empresa, evaluando la situación actual de existencia de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral que beneficie no solo a la Organización sino que cuide la integridad física y psicológica de los trabajadores. (Ver Cuadro 3).

Cuadro 3 Hoja de Registro de Observaciones

Observaciones	Buen o	Deficient e
<p>MAQUINARIA Y EQUIPOS</p> <p>a) Se encuentran limpios y libres de todo material innecesario.</p> <p>b) Poseen las protecciones adecuadas y se encuentran en buenas condiciones.</p>	X	
<p>RECURSO HUMANO</p> <p>a) Dotados de los equipos de protección personal (Guantes, botas, lentes, bragas, cascos).</p> <p>b) Son notificados de los riesgos en sus puestos de trabajo.</p> <p>c) Capacitación para la prevención de riesgos, accidentes y de enfermedades ocupacionales.</p> <p>d) Adiestramientos de los planes de prevención en materia de higiene y seguridad.</p> <p>e) Reportes de accidentes e incidentes laborales.</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
<p>ORDEN Y LIMPIEZA</p> <p>a) Áreas de trabajo, equipos y herramientas de trabajo deben encontrarse limpios, secos, sin desperdicios, sin material innecesario y limpios de basura.</p> <p>b) Poseen un número apropiado de recipiente para los desechos.</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>
<p>Métodos</p> <p>a) Cumplimiento de normativas de seguridad laboral.</p> <p>b) Registro adecuado de toda la información de seguridad industrial.</p> <p>c) El personal deben estar debidamente informado sobre los procesos peligrosos en sus labores diarias.</p> <p>d) Ubicación adecuada, recarga e identificados de los extintores.</p> <p>e) Se cuenta con tanques, mangueras, alarmer contra incendios, letreros de señalización, lámparas de emergencias.</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

Fuente: Tomado de la empresa **Industrias Kromo C.A. (2017)**

Análisis:

Maquinarias y Equipos: Dentro de los aspectos observados en lo que se refiere a maquinarias, equipos y herramientas de trabajo, estas se encuentran debidamente limpias y libres de todo material innecesario.

Recurso Humano: El personal de la empresa representada por los técnicos y operadores, no están debidamente dotados de los equipos de protección personal (Guantes, botas, lentes, bragas, cascos). Además, según lo expresado por el personal

no han sido notificados de los riesgos a los que están expuestos en su sitio de trabajo. Además, la falta de capacitación para la prevención de riesgos, accidentes y de enfermedades ocupacionales.

Por otro lado, en lo que respecta a la existencia de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa no cuenta con el mismo, lo cual fue ratificado por el 100% de la muestra seleccionada en el estudio. Finalmente, se comprobó que la empresa no maneja un registro de los accidentes e incidentes laborales de su personal en servicio.

Orden y Limpieza: Para el orden y limpieza en la empresa se visualizó las áreas de trabajos y los equipos, máquinas y herramientas se encuentran en óptimas condiciones, ya que se observó se hallan limpias, secas, sin desperdicios, sin material innecesario y limpio de basura. Sin embargo, se observó la ausencia de algunos recipientes apropiados para los desechos para contar con una cantidad suficiente para toda la planta.

Métodos: En cuanto a este elemento se pudo comprobar que la empresa objeto de estudio no cuenta con normativas en materia de seguridad laboral, lo cual impiden acudir a cualquier emergencia y proporcionar el adecuado entrenamiento a las personas que realizan trabajos en condiciones peligrosas. Igualmente, no cuenta con políticas que tuvieran que ser cumplidas en las actividades y procesos cotidianos de la misma. Además, la empresa no maneja una documentación organizada y puntualizada de toda la información de seguridad industrial, y a su vez no existe la identificación y clasificación de los procesos peligrosos presente en el ámbito laboral y conocimiento de la grado de peligrosidad de las actividades que ejecuta el personal.

Finalmente, se realizó la observación de cada una de las áreas que integran la empresa, y se diagnosticó que posee ocho (08) extintores a razón de un extintor por oficina. Es de hacer notar, que las cuatro (03) unidades de extintores se encuentran dañadas, en la planta de la citada organización. Además se observó la inexistencia de tanque y mangueras. Además, se evidenció el incumplimiento con lo ratificado en la ISO 9001:2008, en cuanto al ambiente acorde en toda organización.

4.1.6 Resultados Obtenidos del instrumento de recolección de datos.

El objetivo de esta investigación es identificar los conocimientos sobre seguridad y salud laboral que poseen los trabajadores que laboran en la empresa Industrias Kromo C.A., y las necesidades que requieren a través de la aplicación de un instrumento, en el mismo se determinarán el porcentaje de las respuestas aportadas por cada uno de los trabajadores que conforman la muestra, a fin de desarrollar actividades que oriente y especifiquen los factores que puedan incidir negativamente en la salud y bienestar físico de los trabajadores.

A tal efecto, se elaboró una encuesta (20) trabajadores que son las personas que se encuentran en la empresa con puestos fijos, los cuales manifestaron sus opiniones, todo de acuerdo a la realidad que vive dentro de la organización y los conocimientos sobre la Seguridad y Salud laboral que posee cada uno de los trabajadores dirigidas a la muestra seleccionada, para así identificar la necesidad existente.

Dentro de esta perspectiva, para el cumplimiento de dicha técnica, se manejó el uso del instrumento para ser llenado por los trabajadores, los cuales los resultados obtenidos se presentan a continuación:

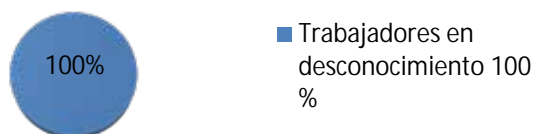
Resultados de la encuesta:

1.- ¿Se adoptan medidas de seguridad laboral durante el cumplimiento de sus funciones labores?

Tabla N° 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	100%
No	20	0%
Total	20	100%

Gráfico N°1
Cumplimiento en Materia de Seguridad Durante las Labores



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los (as) trabajadores, que laboran en la empresa Industria KROMO por Reyes Y. (2017).

El 100% de los trabajadores manifestaron que actualmente la empresa no les está garantizando condiciones ocupacionales seguras y saludables para laborar de forma eficaz, ya que opinan que no se aplican efectivas medidas de seguridad laboral, lo que manifiesta una insatisfacción por parte del personal quienes son los más perjudicados por no sentirse seguro en el cumplimiento de sus funciones laborales.

2. ¿Sabe usted si existen Programas de Seguridad y Salud Laboral?

Tabla N°2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	100%
No	20	0%
Total	20	100%

Gráfico N° 2

Existe un Programa de Seguridad en la Empresa



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los (as) trabajadores, que laboran en la empresa Industria KROMO por Reyes Y. (2017).

El personal manifestó en un 100% que desconocen la existencia de un programa de Seguridad y Salud Laboral. En correspondencia a las opiniones obtenidas en la entrevista se determinó que la empresa existe una tendencia a ejecutar trabajos y tareas sin previa identificación, evaluación de peligros y riesgos asociados a los mismos.

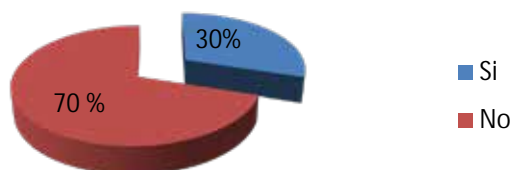
3. ¿Usted conoce las normas de seguridad laboral?

Tabla N°3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	30%
No	14	70%
Total	20	100%

Gráfico N° 3

Conocen las Normas en Materia de Seguridad Ysalud Laboral



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los (as) trabajadores, que laboran en la empresa Industria KROMO por Reyes Y. (2017).

La mayoría de los trabajadores manifestó no conocer sobre normativa de seguridad por falta de información y capacitación por parte de la empresa, en materia de prevención de incendio, seguridad personal y algunas de las normas COVENIN, lo que indica la necesidad de capacitar al personal.

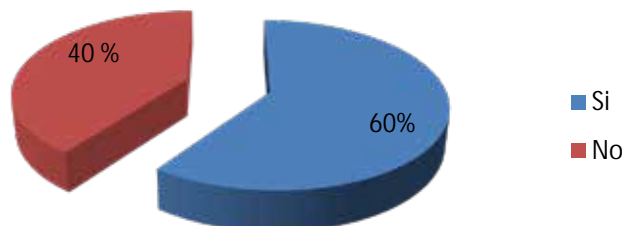
4. ¿Usted ha presenciado algún accidente por falta de conocimiento de los riesgos existentes en el área de trabajo?

Tabla N° 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	40%
No	12	60%
Total	20	100%

Gráfico N° 4

Accidentes en el Area de Trabajo



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los (as) trabajadores, que laboran en la empresa Industria KROMO por Reyes Y. (2017).

En cuanto a esta interrogante el 60% de los trabajadores manifestaron que si han presenciado accidentes de varios tipos en la cual se pueden mencionar los siguientes: Caída desde un mismo nivel, golpeados por una herramienta de trabajo, esto es debido a la de falta de conocimiento de los riesgos existentes en el área de trabajo.

5. ¿Cuáles de los siguientes riesgos considera estar expuesto en su puesto de trabajo?

Tabla N° 5

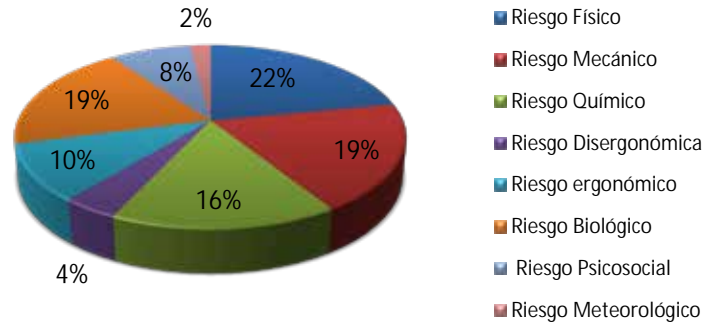
Alternativas		Porcentaje
A	Riesgo Físico	22%
B	Riesgo Mecánico	19%
C	Riesgo Químico	16%
D	Riesgo Disergonómica	4 %
E	Riesgo Ergonómico	10%
F	Riesgo Biológico	19%
G	Riesgo Psicosocial	8%
H	Riesgo Meteorológico	2%
Total		100%

Esta pregunta se presentó con el fin de determinar cuál de los 7 tipos de riesgos estudiados es el que se presenta con mayor frecuencia, para poder enfocar mayor

atención en el avance del estudio y poder buscar soluciones para la reducción del mismo. Como resultado que los riesgos con mayor ocurrencia en el área de trabajo son los riesgos físicos 22%, biológicos 19%, seguido de los riesgos mecánicos con un 19%, se encuentran expuestos a los riesgos químicos, el 16% de los trabajadores se encuentra expuesto, riesgos meteorológicos 2% y por último los riesgos psicológicos 8% y disergonómicas con un 4% y ergonómicos con 10%.

Gráfico N° 5

Riesgos en el lugar de trabajo



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los (as) trabajadores, que laboran en la empresa Industria KROMO por Reyes Y. (2017).

4.1.7 Descripción de los equipos de protección personal utilizados en la empresa Industrias Kromo C.A.

En la empresa Industrias Kromo C.A., se contempla el disponer en el lugar de trabajo de los dispositivos de uso individual, es decir, de los equipos de protección personal destinados a proteger la salud e integridad física del trabajador en sus puestos de trabajo, según la Norma Covenin 2237-85. Sin embargo, no están siendo utilizados con la debida consciencia por parte de los operarios a la hora de realizar sus actividades diarias de trabajo. En este caso se proceden a detallar a continuación los respectivos. EPP (Ver Cuadro 4).

Cuadro N° 4 Equipos de protección personal dotados a los trabajadores

EQUIPOS	ESPECIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN DEL USO
BOTAS DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none">· Punta de hierro.· Suela engomada.· Anti resbalante.	Exposición a caída de objetos
CHEMISE DE TELA DE ALGODÓN Y PANTALÓN DE JEAN	<ul style="list-style-type: none">· Uniforme asignado por la Empresa	Ropa de trabajo (uniforme)
GUANTES DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none">· Guante de tela con Puntos PVC· Guantes de Carnaza· Guantes de Neopreno	Protección de las Manos
LENTE	<ul style="list-style-type: none">· Lentes de seguridad e impacto	Protección de la vista
PROTECTOR RESPIRATORIO ANTI POLVO Y CON FILTRO.	<ul style="list-style-type: none">· Mascarilla anti polvo.· Mascarilla media cara con cartucho para vapores inorgánicos y gases ácidos	Protección respiratoria.

Fuente: Tomado de la empresa **Industrias Kromo C.A. (2017)**

4.1.8 Resumen de las debilidades encontradas en la empresa Industrias Kromo C.A

Mediante la realización de las entrevistas, las visitas y las observaciones a cada uno de los trabajadores de la empresa objeto de estudio, se pudo observar la utilización inadecuada de los equipos de protección personal, procedimientos, incumplimiento de normas y medidas con relación a las exigidas por la ley en el área de seguridad y salud laboral, entre ellos se tienen:

- Falta de dotación de equipos de protección personal (Guantes, botas, lentes, bragas, cascos),
- Falta de información al personal sobre los procesos peligrosos en sus labores diarias, poco conocimiento en materia de higiene y seguridad laboral,
- Falta de planes de prevención en materia de higiene y seguridad laboral,

- Falta de recarga e identificación de extintores ubicación, ausencia de tanques, mangueras, alarmas de incendio, letreros de señalización, lámparas de emergencia entre otros.
- Omisión de los reportes de accidentes e incidentes laborales en el área de trabajo, en este sentido, la empresa queda expuesta a inspecciones por parte de las autoridades del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), y amonestaciones, por no garantizar condiciones seguras a sus empleados.
- El Comité de Seguridad y Salud Laboral, no está cumpliendo con sus funciones en la empresa.

4.2 Fase II: Evaluar los factores de riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo, mediante la aplicación del método AST para la generación de la matriz de riesgos laborales.

A continuación se presentan las matrices de riesgos de los diferentes puestos de trabajo que conforman la empresa, donde se reflejaran los agentes causantes de peligros, las posibles lesiones para la salud, los niveles de riesgos de intervención y las medidas de prevención que pueden cumplir los trabajadores para así disminuir la ocurrencia de eventos no deseados y controlar accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales que pueden presentarse al momento de la ejecución de cualquier actividad. (Ver Cuadro 5).

Cuadro N° 5 Niveles de Riesgos

		Severidad (Consecuencias)		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
	Media	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante
	Alta	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable


Fuente: Norma Covenin 4004-00

CuadroN° 6 Criterio para la toma de decisiones


Riesgos	Acción y temporización
TRIVIAL	No se requiere acción específica.
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañas, se precisas una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que no haya riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponde a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgo moderados
INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se minimice el riesgo. Si no es posible minimizarlo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Norma Covenin 4004-00

Ahora bien, se procede a presenta los respectivos análisis de los riesgos en cada uno de los puestos de trabajo dela empresa caso en estudio. (Ver Cuadros 7 al 25).


		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO			CÓDIGO: AST-D-01-001
URA: JUNTA DE ONISTAS		DEPARTAMENTO: GERENCIA GENERAL			
D: General		EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora, botas de seguridad (recorrido planta), lentes de seguridad (recorrido planta) y mascarilla de protección respiratoria (recorrido planta).			FECHA DE VIG 2017

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
do a la empresa je de entrada y do al puesto de nde la utadora para ar labores entes al cargo visa, controla y ica actividades personal istrativo bajo su o y que se estén iendo tamente	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado. Ü Correr. Ü Saltar los escalones. Ü Piso resbaladizo. Ü Escaleras de entrada. Ü Agacharse. Ü Inclinars. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Mesas, sillas, escritorios, material de oficina. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Problemas visuales, dolor de cabeza. Ü Quemaduras por electrocución. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal no correr. Ü Estar atento de donde se camina alrededores por donde se camina. Ü Utilizar el pasamano de las escaleras. Ü Subir y bajar las escaleras con cuidado. Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios de las sillas, escritorios y archivos. Ü Tener precaución con los objetos en la oficina: tijeras, sacapuntas, etc. Ü Estar atento a los bordes de los escritorios, gavetas, archivos, etc. Ü Mantener niveles de ruido adecuados.
	Disergonómico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas, brazos y cuello. Ü Discopatía cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Adoptar posiciones corporales correctas y seguras al sentarse en el computador. Ü Realizar pausa activa cada hora: estirar cuellos, brazos, caderas y piernas. Ü Mantener sillas ergonómicas y móviles.

		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO			CÓDIGO: AST-D-01-001
URA: JUNTA DE ONISTAS		DEPARTAMENTO: GERENCIA GENERAL			
D: General		EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora, botas de seguridad (recorrido planta), lentes de seguridad (recorrido planta) y mascarilla de protección respiratoria (recorrido planta).			FECHA DE VIG

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-------------------------	----------------	--------	-------------------	-------------------	-----------------

sa, controla y a actividades del el de planta bajo do y que se estén endo amamente todos los os productivos.	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar apresurado. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas de pie. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Presión. Ü Desniveles. Ü Equipo, maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Deshidratación, mareos. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mantener el área de trabajo de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios productivos. Ü Caminar con precaución. No correr. Ü Respetar el paso peatonal. Ü Tener precaución con maquinaria en funcionamiento. Ü No tener contacto con equipo de trabajo. Ü Estar atento al paso del motor. Ü Estar atento de fallas eléctricas. Ü Utilizar los equipos de protección área donde realice la supervisión. Ü Subir y bajar las escaleras con los pasamanos.
	Químico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto con sustancias químicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Derrames de sustancias químicas. Ü Contacto con químicos presentes en planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolor de cabeza. Ü Alergias en la piel. Ü Insuficiencia respiratoria. Ü Quemaduras en la piel. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Utilizar los equipos de protección recomendados. Ü No tener contacto directo con sustancias químicas. Ü Conocer las medidas de emergencia de derrames. Ü No manipular los químicos en procesos productivos.

	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-02-001
RA: GERENTE AL	DEPARTAMENTO: PERSONAL	
FECHA DE EMISIÓN: Personal	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora, botas de seguridad (recorrido planta), lentes de seguridad (recorrido planta) y mascarilla de protección respiratoria (recorrido planta).	FECHA DE VIGENCIA: 2017

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EN EL AREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
a la empresa de entrada y al puesto de de la computadora izar labores es al cargo. a, controla y todas las les referentes al en general: ción, asistencia,	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado. Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Caminar apresurado. Ü Piso resbaladizo. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Mesas, sillas, escritorios, 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Problemas visuales, dolor de cabeza. Ü Quemaduras por electrocución. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal. Ü Estar atento de donde pisa y de donde se transita. Ü Caminar con precaución. No correr. Ü Subir y bajar las escaleras con los pasamanos. Ü Estar atento a bordes y esquinas de puertas, sillas y escritorios. Ü Mantener el área de trabajo de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios de trabajo de escritorios y archivadores. Ü Tener precaución con el material de trabajo: sacagrapas, otros.

reflotación y ción de nuevo trmites seguro NCES, FAOV, as.			material de oficina. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado.		Ü Adoptar posiciones corporales al sentarse y al usar el comput Ü Realizar pausa activa de re brazos, caderas y espalda. Ü Mantener sillas ergonómicas f Ü Mantener niveles de iluminac
	Diseño ergonómico	Ü Posturas forzadas.	Ü Mala postura al realizar el trabajo.	Ü Dolores musculares de espalda, piernas, brazos y cuello. Ü Discopatía cervical.	Ü Adoptar posiciones corpo seguras al sentarse y al usar e Ü Realizar pausa activa de re brazos, caderas y espalda. Ü Mantener sillas ergonómicas f

RIAS <i>Kro-mo, C.A.</i>	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO			CÓDIGO: AST-D-02-00
TITULO: GERENTE DEPARTAMENTO: PERSONAL	DEPARTAMENTO: PERSONAL			
FECHA: Personal	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora, botas de seguridad (recorrido planta), lentes de seguridad (recorrido planta) y mascarilla de protección respiratoria (recorrido planta).			FECHA DE 2017

DESCRIPCIÓN DE LA AREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
recorridos por para supervisar al l con respecto a: clima laboral, ia, quejas, os, entre otros.	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar apresurado. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas de pie. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Presión. Ü Desniveles. Ü Equipos, maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos Ü Quemaduras por electrocución Ü Deshidratación, mareos. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mantener el área de trabajo limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios productivos. Ü Caminar con precaución. No Ü Respetar el paso peatonal. Ü Tener precaución con los eq en funcionamiento. Ü No tener contacto con eq material de trabajo. Ü Estar atento al paso del mont Ü Estar atento de fallas eléctric Ü Utilizar los equipos de prote área donde realice la supervis Ü Subir y bajar las escaleras sin pasamanos.
	Químico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto con sustancias químicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Derrames de sustancias químicas. Ü Contacto con químicos presentes en planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolor de cabeza. Ü Alergias en la piel. Ü Insuficiencia respiratoria. Ü Quemaduras en la piel. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Utilizar los equipos de protec Ü No tener contacto directo químicas. Ü Conocer las medidas de em derrames. Ü No manipular los químicos procesos productivos.

RIAS <i>Kro-mo, C.A.</i>	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO			CÓDIGO: AST-D-03-001
--------------------------	-----------------------------------	--	--	--------------------------------

TITULO: GERENTE GENERAL	DEPARTAMENTO: CONTABILIDAD		
FUNCION: Contabilidad	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora y zapato cerrado.		FECHA DE VIGENCIA: 2017

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
Trabaja en la empresa en el área de entrada y salida de mercancías al puesto de control.	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incomodas. Ü Agacharse. Ü Inclinar. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Mesas, sillas, escritorios, material de oficina. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Problemas visuales, dolor de cabeza. Ü Quemaduras por electrocución. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal con precaución. Ü Estar atento de donde pisa y donde se transita. Ü Caminar con precaución. No correr. Ü Subir y bajar las escaleras usando el pasamanos. Ü Estar atento a bordes y esquinas de puertas, sillas y escritorios. Ü Mantener el área de trabajo limpia y orden. Ü Aprovechar los espacios de los escritorios y archivadores. Ü Tener precaución con el material de oficina, tijeras, sacagrapas, otros. Ü Adoptar posiciones corporales seguras al sentarse y al usar el computador. Ü Realizar pausa activa de brazos, caderas y espalda. Ü Mantener sillas ergonómicas. Ü Mantener niveles de iluminación.
Realiza labores de control de la contabilidad de la empresa y ejecuta los trabajos del personal y supervisa los trabajos referentes a los costos de la empresa.		Disergonómico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas, brazos y cuello. Ü Discopatía cervical.

EMPRESA: KRO-MO, C.A.	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-04-001
------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

TITULO: GERENTE GENERAL	DEPARTAMENTO: COSTO		
FUNCION: Costo	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora, botas de seguridad (almacén), lentes de seguridad (almacén), guantes de neopreno (almacén) y mascarilla de protección respiratoria (almacén).		FECHA DE VIGENCIA: 2017

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-----------------------------	----------------	--------	-------------------	-------------------	-----------------

<p>o a la empresa e de entrada y o al puesto de</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Mesas, sillas, escritorios, material de oficina. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Uso de computadoras y material de oficina. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Problemas visuales, dolor de cabeza. Ü Quemaduras por electrocución. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal Ü Estar atento de donde pisa y donde se transita. Ü Caminar con precaución. No saltar. Ü Subir y bajar las escaleras con precaución usando el pasamanos. Ü Estar atento a bordes y esquinas de puertas, sillas y escritorios. Ü Mantener el área de trabajo limpia y orden. Ü Aprovechar los espacios de escritorios y archivadores. Ü Tener precaución con el material de oficina: tijeras, sacagrapas, otros. Ü Adoptar posiciones corporales seguras al sentarse y al usar el computador. Ü Realizar pausa activa de relajación de brazos, caderas y espalda. Ü Mantener sillas ergonómicas fijadas. Ü Mantener niveles de iluminación.
<p>de la computadora lizar labores ntes al cargo. r los análisis del e producción y el mensual de los e producción y</p> <p>sa, controla y a todas las des referentes a la ción y despacho de o terminado. trámites para d de permisos de as controladas y el consumo de los</p>		<p>Disergonómico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas, brazos y cuello. Ü Discopatía cervical.

<p>RIAS Kro-mo, C.A.</p>	<p>ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO</p>	<p>CÓDIGO: AST-D-05-001</p>
---------------------------------	--	--

<p>TITULAR: GERENTE GENERAL</p>	<p>DEPARTAMENTO: COMPRA</p>
--	------------------------------------

<p>FECHA: Compra</p>	<p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, protección visual monitor computadora, botas de seguridad (visita a planta), lentes de seguridad (visita a planta) y mascarilla de protección respiratoria (visita a planta).</p>	<p>FECHA DE VIGENCIA:</p>
-----------------------------	---	----------------------------------

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>o a la empresa e de entrada y o al puesto de</p> <p>de la computadora lizar labores ntes al cargo. sa, controla y a todas las des referentes a la da y adquisición ria prima, s, suministros y os. y supervisa las</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Mesas, sillas, escritorios, material de oficina. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Uso de computadoras y material de oficina. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Problemas visuales, dolor de cabeza. Ü Quemaduras por electrocución. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal con precaución. Ü Estar atento de donde pisa y donde se transita. Ü Caminar con precaución. No saltar. Ü Subir y bajar las escaleras con precaución usando el pasamanos. Ü Estar atento a bordes y esquinas de puertas, sillas y escritorios. Ü Mantener el área de trabajo limpia y orden. Ü Aprovechar los espacios de escritorios y archivadores. Ü Tener precaución con el material de oficina: tijeras, sacagrapas, otros. Ü Adoptar posiciones corporales seguras al sentarse y al usar el computador.

es del motorizado.				<ul style="list-style-type: none"> Ü Realizar pausa activa de re Ü Mantener sillas ergonómicas Ü Mantener niveles de ilumina
	Disergonómico	Ü Posturas forzadas.	Ü Mala postura al realizar el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas, brazos y cuello. Ü Discopatía cervical.
				<ul style="list-style-type: none"> Ü Adoptar posiciones corpo Ü Realizar pausa activa de re Ü Mantener sillas ergonómicas

RIAS <i>Kro-mo, C.A.</i>	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-06-001
TITULO: GERENTE AL	DEPARTAMENTO: ALMACÉN	
UBICACIÓN: Almacén	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, botas de seguridad, lentes de seguridad, delantal de neopreno, guantes de látex y neopreno, mascarilla de protección respiratoria para químicos y polvos, arnés y casco.	FECHA DE VIG: 2017

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
o a la empresa. e de entrada y o al puesto de	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarse. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Mesas, sillas, escritorios, material de oficina. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Uso de computadoras y material de oficina. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Problemas visuales, dolor de cabeza. Ü Quemaduras por electrocución. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal ir Ü Estar atento de donde pisa y donde se transita. Ü Caminar con precaución. No sal Ü Subir y bajar las escaleras con p el pasamanos. Ü Estar atento a bordes y es puertas, sillas y escritorios. Ü Mantener el área de trabajo limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios en escritorios y archivadores. Ü Tener precaución con el materi sacagrapas, otros. Ü Adoptar posiciones corporales al sentarse y al usar el computa Ü Realizar pausa activa de rel brazos, caderas y espalda. Ü Mantener sillas ergonómicas fijj Ü Mantener niveles de iluminaci
de la computadora lizar labores ntes al cargo. nar actividades de as con el mento de compras s relacionados as de entrega, de compra, , entre otras. sa a los nistas		Disergonómico	Ü Posturas forzadas.	Ü Mala postura al realizar el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas, brazos y cuello. Ü Discopatía cervical.


RIAS <i>Kro-mo, C.A.</i>	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-06-00
TITULO: JEFE DE ALMACÉN	DEPARTAMENTO: ALMACÉN	
DESCRIPCIÓN: Asistente	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes de nitrilo y/o neopreno, mascarilla de gases y polvos químicos, delantal de tela y/o plástico, casco de seguridad y arnés.	FECHA DE VIGENCIA: 2017

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>Trabaja en el almacén de la empresa. Recibe y entrega mercancía de entrada y salida al puesto de trabajo. Maneja las materias primas y materiales. Recibe insumos para la limpieza diaria. Mantiene el orden en el almacén. Cuida el uso de las paletas y asegura que estén en buen estado.</p>	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Incendio. Ü Esfuerzos excesivos o movimientos violentos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Condición insegura y acción insegura. Ü Disposición del lugar de trabajo. Ü Propias del trabajo. Ü Montacargas. Ü Carga de camión. Ü Descarga de materia prima. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Traumatismos sonoros. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal con cuidado. Ü Estar atento de donde pisa y donde se transita. Ü Caminar con precaución. No correr. Ü Subir y bajar las escaleras usando el pasamanos. Ü Mantener el área de trabajo limpia y ordenada. Ü Aprovechar los espacios productivos. Ü Prestar atención al trabajo realizado. Ü Seguir las indicaciones del trabajo. Ü Usar el equipo de protección personal. Ü Tener precaución en el uso de las paletas. Ü Estar atento al paso del montacargas.

RIAS <i>Kro-mo, C.A.</i>	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-06-002
TITULO: JEFE DE ALMACÉN	DEPARTAMENTO: ALMACÉN	
DESCRIPCIÓN: Asistente	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes de nitrilo y/o neopreno, mascarilla de gases y polvos químicos, delantal de tela y/o plástico, casco de seguridad y arnés.	FECHA DE VIGENCIA: 2017


DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-----------------------------	----------------	--------	-------------------	------------------	-----------------

<p>... las materias y materiales. ... dar insumos ... rios para la ... ción diaria. ... er el orden el ... én. ... ar y cuidar el ... montacargas. ... r las paletas y ... ar que estén en ... tado.</p>	Físico Mecánico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Golpeado contra. Ü Golpeado por. Ü Atrapado por. Ü Atrapado entre. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Disposición del área de trabajo. Ü Racks de almacenamiento. Ü Uso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos generalizados Ü Contusiones, aplastamiento, asfixia. Ü Fracturas, hematomas, esguinces y torceduras. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Prestar atención al trabajo Ü Seguir las indicaciones de trabajo. Ü Usar el equipo recomendado. Ü Tener precaución en montacargas. Ü Estar atento al paso del m
	Químico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto con sustancias nocivas e irritantes. Ü Inhalación de polvos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Derrames de sustancias químicas. Ü Contacto directo con alguna materia prima del proceso. Ü Contacto con químicos presentes en planta y almacén. Ü Líquidos y polvos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolor de cabeza, picazón, ardor, alergia, etc. Ü Ahogo, náuseas, mareos, etc. Ü Lesiones físicas secundarias, quemaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Prestar atención al trabajo Ü Seguir las indicaciones de trabajo. Ü Conocer las hojas de seguridad de los productos Ü Usar el equipo recomendado.
	Disergonómico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. Ü Manipulación de cargas. Ü Diseño del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Manejo inadecuado de cargas. Ü Levantar cargas por encima de 15 kg. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Discopatía cervical o lumbar. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Realizar el levantamiento de manera correcta. Ü Realizar pausa activa de los cuellos, brazos, caderas y Ü No levantar carga superior Ü Adoptar posiciones corporales seguras al usar el montac

	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-07-001
TITULO: GERENTE GENERAL	DEPARTAMENTO: CONTROL DE CALIDAD	
OBJETO: Control de Calidad	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, botas de seguridad, lentes de seguridad, bata de laboratorio, guantes de neopreno y mascarilla de protección respiratoria.	FECHA DE VIGENCIA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-------------------------	----------------	--------	-------------------	------------------	-----------------

<p>do a la empresa. aje de entrada y do al puesto de o. ir las materias s y materiales. dar insumos arios para la cción diaria. ener el orden el cén. car y cuidar el uso ontacargas. ar las paletas y car que estén en estado.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Incendio. Ü Esfuerzos excesivos o movimientos violetos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarse. Ü Repetitividad. Ü Desniveles. Ü Condición insegura y acción insegura. Ü Disposición del lugar de trabajo. Ü Propias del trabajo. Ü Montacargas. Ü Carga de camión. Ü Descarga de materia prima. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Traumatismos sonoros. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal. Ü Estar atento de donde pisa por donde se transita. Ü Caminar con precaución. Ü Subir y bajar las escaleras usando el pasamanos. Ü Mantener el área de trabajo de limpieza y orden Ü Aprovechar los espacios productivos. Ü Prestar atención al trabajo Ü Seguir las indicaciones de trabajo. Ü Usar el equipo de protección Ü Tener precaución en montacargas. Ü Estar atento al paso del m
---	---------------	--	---	--	--

	<h2>ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO</h2>	<p>CÓDIGO: AST-D-08-00</p>
<p>TITULO: GERENTE GENERAL</p>	<p>DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO</p>	
<p>AREA: Mantenimiento</p>	<p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: silla ergonómica, botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, ropa de seguridad y mascarilla de protección respiratoria.</p>	<p>FECHA DE VIGENCIA:</p>

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>do a la empresa. aje de entrada y do al puesto de o. de la computadora realizar labores entes al cargo. ica, supervisa, ina y controla el enimiento correctivo ventivo de los os, máquinas, ios y demás aciones físicas de la esa.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Inclinarse. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal. Ü Estar atento de donde pisa por donde se transita. Ü Caminar con precaución. Ü Subir y bajar las escaleras usando el pasamanos. Ü Mantener el área de trabajo de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios productivos. Ü Prestar atención al trabajo Ü Seguir las indicaciones de trabajo. Ü Tener precaución con los equipos y maquinaria en funcionamiento.

		<ul style="list-style-type: none"> Ú eléctrica. Ú Incendio y explosión. Ú Contacto con metal fundido. 	<ul style="list-style-type: none"> Ú Trabajos de soldadura. Ú Elaboración de piezas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ú Quemadura de alguna parte del cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ú No tener contacto con equipo material de trabajo. Ú Estar atento al paso del material. Ú Utilizar los equipos de protección adecuados al área donde se realice la supervisión. Ú Utilizar los equipos de protección indicados para la soldadura relacionados con metales.
--	--	--	--	---	--

EMPRESA: Kromo, C.A.	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-08-002
-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

TÍTULO: JEFE DE MANTENIMIENTO	DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO
--------------------------------------	------------------------------------

FECHA: 15/08/2017	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad dieléctrica, lentes de seguridad, guantes, ropa de seguridad y mascarilla de protección.	FECHA DE ELABORACIÓN: 2017
--------------------------	--	-----------------------------------

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>Trabaja en el área de mantenimiento de la empresa. Realiza el mantenimiento de entrada y salida de los vehículos al puesto de trabajo. Realiza el mantenimiento de los equipos de reparación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas generales.</p>	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ú Arrollamiento. Ú Caída de un mismo nivel. Ú Caída de diferente nivel. Ú Golpeado por. Ú Golpeado contra. Ú Atrapado entre. Ú Atrapado por. Ú Movimientos repetitivos y estáticos. Ú Ruido. Ú Caída de objetos. Ú Arrollamiento por paso de montacargas. Ú Iluminación. Ú Contacto con temperatura externa. Ú Contacto con corriente eléctrica. Ú Incendio y explosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Ú Vehículo motor. Ú Transporte público. Ú Puerta de entrada. Ú Caminar apresurado Ú Correr. Ú Saltar. Ú Piso resbaladizo. Ú Posiciones incómodas. Ú Agacharse. Ú Inclinar. Ú Desniveles. Ú Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ú Instalaciones eléctricas en mal estado. Ú Calor generado por procesos productivos. Ú Ruido generado por máquinas y equipos. Ú Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ú Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ú Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ú Cortadas, heridas abiertas. Ú Estrés y fatiga. Ú Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ú Dolor de cabeza. Ú Disminución visual. Ú Torceduras. Ú Lesiones físicas secundarias. Ú Deshidratación, mareos. Ú Quemaduras por electrocución. Ú Traumatismos sonoros. Ú Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ú Caminar por el paso peatonal y no correr. Ú Estar atento de donde pisamos y alrededores por donde se camina. Ú Caminar con precaución y no correr. Ú Subir y bajar las escaleras con cuidado y usando el pasamanos. Ú Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ú Aprovechar los espacios de trabajo productivos. Ú Prestar atención al trabajo que se realiza. Ú Seguir las indicaciones de los procedimientos de trabajo. Ú Tener precaución con los equipos de maquinaria en funcionamiento. Ú No tener contacto con equipos de máquinas y material de trabajo. Ú Estar atento al paso del material. Ú Utilizar los equipos de protección adecuados al área donde se realice la revisión o reparación.

EMPRESA: Kromo, C.A.	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-08-002
-----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

TÍTULO: JEFE DE MANTENIMIENTO	DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO
--------------------------------------	------------------------------------

ID: 0	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, ropa de seguridad y mascarilla de protección.	FECHA DE 2017
-----------------	--	-------------------------

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>Trasladado a la empresa. Cajón de entrada y salida. Trasladado al puesto de trabajo. Cargar, reparar y mantener el correcto funcionamiento de las máquinas mecánicas generales.</p>	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Incendio y explosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. Ü Trabajos de soldadura. Ü Elaboración de piezas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal con cuidado. Ü Estar atento de donde pisa y por donde se transita. Ü Caminar con precaución. No correr. Ü Subir y bajar las escaleras con cuidado usando el pasamanos. Ü Mantener el área de trabajo limpia y orden. Ü Aprovechar los espacios entre máquinas productivas. Ü Prestar atención al trabajo realizado. Ü Seguir las indicaciones del fabricante del trabajo. Ü Tener precaución con los equipos de maquinaria en funcionamiento. Ü No tener contacto con equipos de maquinaria de trabajo. Ü Estar atento al paso del montacargas. Ü Utilizar los equipos de protección personal al área donde realice la revisión. Ü Utilizar los equipos de protección personal indicados para la soldadura relacionados con metales.

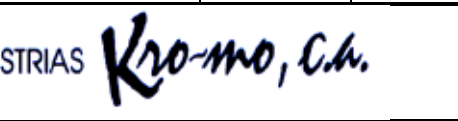
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-08-004	Pa
--	-----------------------------------	--------------------------------	----

TITULAR: JEFE DE MANTENIMIENTO	DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO
---------------------------------------	------------------------------------

ID: 0 Jefe de Mantenimiento	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, ropa de seguridad y mascarilla de protección.	FECHA DE VIGENCIA: 2017
--	--	-----------------------------------

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-------------------------	----------------	--------	-------------------	------------------	-----------------

<p>ado a la empresa. caje de entrada y salida. ado al puesto de trabajo. ladar las piezas e requieren de reparaciones mecánicas. zar reparaciones s planteadas por el Jefe de mantenimiento y/o electricista o Mecánico. as actividades entes cuando sea necesario.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Incendio y explosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinar. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal no correr. Ü Estar atento de donde pisamos alrededores por donde se camina. Ü Caminar con precaución. no correr. Ü Subir y bajar las escaleras y usando el pasamanos. Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios de trabajo productivos. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones de los procedimientos de trabajo. Ü Tener precaución con los equipos de maquinaria en funcionamiento. Ü No tener contacto con equipos de máquinas y material de trabajo. Ü Estar atento al paso del montacargas. Ü Utilizar los equipos de protección adecuados al área donde se realiza la reparación.
---	---------------	--	--	--	---

		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO			CÓDIGO: AST-D-08-005	Pág.
TITULO: JEFE DE MANTENIMIENTO		DEPARTAMENTO: MANTENIMIENTO				
CARGO: Jefe de Mantenimiento y Limpieza		EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, ropa de seguridad y mascarilla de protección.			FECHA DE VIGENCIA:	
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES	

<p>ado a la empresa. aje de entrada y a. ado al puesto de jo. ener limpias y en n las instalaciones o internas como nas de la esa. ener limpia y en n la planta de ucción. zar los trabajos de ería de la esa. zar los trabajos de ra de tuberías, des y otras aciones de la esa. s actividades entes cuando sea sario.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. Ü Incendio y explosión. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinars. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal no correr. Ü Estar atento de donde p... alrededores por donde s... Ü Caminar con precaución... correr. Ü Subir y bajar las escalera... precaución y usando el p... Ü Mantener el área de trab... estado de limpieza y ord... Ü Aprovechar los espacios... productivas. Ü Prestar atención al traba... Ü Seguir las indicaciones... procedimiento de trabaj... Ü Tener precaución con lo... maquinaria en funciona... Ü No tener contacto con e... máquinas y material de... Ü Estar atento al paso del... Ü Utilizar los equipos de p... adecuados al área donde... reparación.
---	---------------	--	---	--	---

INDUSTRIAS **Kromo, C.A.**

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO

CÓDIGO:
AST-D-09-001

Página

ACTUANTE: GERENTE GENERAL

DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN

CÓDIGO:
de Producción

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, mascarilla de protección respiratoria y casco.

FECHA DE VIGENCIA:

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

TIPO DE RIESGO

AGENTE

FUENTE GENERADORA

EFFECTOS DE SALUD

RECOMENDACIONES

<p>aslado a la empresa. caje de entrada y la. aslado al puesto de ajo. iende la putadora para zar labores inientes al cargo. orar, coordinar y rolar la ificación de lucción según erimientos. ificar, dirigir y ndinar las tareas de upervisores y arios de lucción. enar y supervisar ersonal a cargo de erdo a las esidades rativas.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsé. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal y no correr. Ü Estar atento de donde se camina alrededores por donde se camina. Ü Caminar con precaución y no correr. Ü Subir y bajar las escaleras con precaución y usando el pasamanillo. Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios y líneas productivas. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones de los procedimientos de trabajo. Ü Tener precaución con la maquinaria en funcionamiento. Ü No tener contacto con máquinas y material de trabajo. Ü Estar atento al paso de los vehículos. Ü Utilizar los equipos de protección adecuados al área donde se realiza la supervisión.
---	---------------	---	--	--	--

INDUSTRIAS **Kromo, C.A.**

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO

CÓDIGO:
AST-D-09-002

Página

TITULO: JEFE DE PRODUCCIÓN

DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN


CARGO: Jefe de Producción

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, mascarilla de protección respiratoria y casco.

FECHA DE VIGENCIA:


DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>aslado a la empresa. caje de entrada y da. aslado al puesto de ajo.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal y no correr. Ü Estar atento de donde se camina alrededores por donde se camina.

<p>Supervisar y controlar los procesos de producción. Verificar que las actividades de producción estén siendo cumplidas tal como fueron asignadas. Verificar requerimientos de producción diaria de materias primas y materiales semi-terminados. Verificar el cumplimiento de los estándares de producción. Mantenerse junto al Jefe de Almacén para los inventarios de entrada y salida de materias primas y materiales del almacén.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar con precaución al correr. Ü Subir y bajar las escaleras y usando el pasamanos. Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios productivos. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo. Ü Tener precaución con la maquinaria en funcionamiento. Ü No tener contacto con máquinas y material de trabajo. Ü Estar atento al paso del material. Ü Utilizar los equipos adecuados al área de supervisión.
---	--	---	--	--	--

	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-09-004
ACTIVIDAD: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN	
TÍTULO: Supervisor de Producción	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, mascarilla de protección respiratoria y casco.	FECHA DE VIGENCIA:

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-------------------------	----------------	--------	-------------------	------------------	-----------------

<p>aslado a la empresa. arraje de entrada y ida. aslado al puesto de abajo. ecutar los procesos de roducción. tificar al Supervisor de roducción las posibles as mecánicas o ctricas existentes en las quinarias y equipos. mplir con las ividades de producción y como fueron gnadas. mplir de los estándares producción. alizar un reporte diario producción. licar mecanismos de pección en torno al ceso bajo la ervisión del Jefe de roducción y de Control Calidad.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Arrollamiento. Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Golpeado por. Ü Golpeado contra. Ü Atrapado entre. Ü Atrapado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Ruido. Ü Caída de objetos. Ü Arrollamiento por paso de montacargas. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Vehículo motor. Ü Transporte público. Ü Puerta de entrada. Ü Caminar apresurado Ü Correr. Ü Saltar. Ü Piso resbaladizo. Ü Posiciones incómodas. Ü Agacharse. Ü Inclinarsse. Ü Desniveles. Ü Equipos y maquinaria en funcionamiento. Ü Instalaciones eléctricas en mal estado. Ü Calor generado por procesos productivos. Ü Ruido generado por máquinas y equipos. Ü Trabajos realizados por operadores en las mezzaninas de planta. Ü Paso del montacargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Cortadas, heridas abiertas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Disminución visual. Ü Torceduras. Ü Lesiones físicas secundarias. Ü Deshidratación, mareos. Ü Quemaduras por electrocución. Ü Traumatismos sonoros. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caminar por el paso peatonal con precaución. Ü Estar atento de donde se camina. Ü Caminar con precaución. No correr. Ü Subir y bajar las escaleras con cuidado. Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Aprovechar los espacios de trabajo productivos. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones del supervisor de trabajo. Ü Tener precaución con la maquinaria en funcionamiento. Ü Estar atento al paso del montacargas. Ü Utilizar los equipos adecuados al área donde es
--	---------------	---	---	--	--


	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	CÓDIGO: AST-D-09-004-01-02	Pá.
TÍTULO: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN		LÍNEA: ALMOHADILLA DACTILAR
TAREA: Armado y Embalado de Almohadilla Dactilar	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes, mascarilla de protección respiratoria y casco.		FECHA DE VIGENCIA: 2019

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>Limpiar la almohadilla dactilar en la parte superior del envase el filtro y el cartón base de la almohadilla. Agregar la tinta y dejar reposar unos minutos para que la tinta sea absorbida según las indicaciones del proceso.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caída de un mismo nivel. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Caída de objetos. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Condición insegura y disposición del lugar de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones del supervisor de trabajo. Ü Tener precaución con la maquinaria en funcionamiento. Ü Utilizar los equipos adecuados al área.


<p>quitar el envase por las caras.</p> <p>embalar cada envase de una mojadilla dentro de un envoltorio de una mojadilla.</p> <p>completar estuches de unidades e introducirlos en las cajas interiores.</p> <p>colocar las cajas interiores en la paleta para que sean retirados y almacenados.</p>	<p>Químico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto con sustancias nocivas e irritantes. Ü Pega RubberCement. Ü Tinta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto directo con alguna materia prima del proceso (pega rubbertcement y tinta). 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolor de cabeza, picazón, ardor, alergia. Ü Alergias en la piel. Ü Insuficiencia respiratoria. Ü Irritación ocular. Ü Irritación nasal. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Utilizar los equipos de adecuados. Ü No tener contacto directo con sustancias químicas.
	<p>Disergonómico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. Ü Manipulación de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. Ü Manejo inadecuado de cargas. Ü Levantar cargas por encima de 15 kg. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Silla. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Discopatía cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Adoptar posiciones cómodas y seguras al trabajar. Ü Realizar pausa activa de cuellos, brazos, caderas. Ü Realizar el levantamiento de la manera correcta. Ü No levantar carga superior a 15 kg.

<p>INDUSTRIAS Kromo, C.A.</p>	<p>ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO</p>	<p>CÓDIGO: AST-D-09-004-03-02</p>	<p>Pág.</p>
<p>ACTUACIÓN: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN</p>	<p>DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN</p>	<p>LÍNEA: CREYONES</p>	
<p>TÍTULO: Operario de Estuchado de Creyones</p>	<p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad.</p>	<p>FECHA DE VIGENCIA: 2017</p>	

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>Embalar los estuches de colores de la presentación solicitada.</p> <p>Colocar las cestas que contienen los creyones y organizarlas en la mesa de trabajo según la secuencia de color a estuchar.</p> <p>Producir los creyones de un color en el estuche.</p> <p>Embalar los estuches e introducirlos dentro de cajas exteriores.</p> <p>Colocar las cajas interiores en la paleta para que sean retirados y almacenados.</p>	<p>Físico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caída de un mismo nivel. Ü Golpeado por. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Caída de objetos. Ü Iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Condición insegura y acción insegura. Ü Disposición del lugar de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo. Ü Utilizar los equipos de protección adecuados al área.
	<p>Disergonómico</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. Ü Manipulación de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. Ü Manejo inadecuado de cargas. Ü Levantar cargas por encima de 15 kg. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Discopatía cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Realizar pausa activa de cuellos, brazos, caderas. Ü Realizar el levantamiento de la manera correcta. Ü No levantar carga superior a 15 kg.

		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO		CÓDIGO: AST-D-09-004-04-01	Pág.
TITULAR: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN		DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN		LÍNEA: CUENTA FÁCIL	
TÍTULO: Operario de Preparación Cuenta Fácil		EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes de neopreno o nitrilo y mascarilla de protección respiratoria.		FECHA DE VIGENCIA:	

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
<p>Utilizar la olla a utilizar en el proceso de preparación del producto.</p> <p>Preparar la materia prima en la olla según el procedimiento establecido.</p> <p>Mezclar la mezcla de los componentes en la olla destinada para el proceso.</p> <p>Preparar el producto en el tanque destinado para tal fin.</p> <p>Mantener los recipientes a altas temperaturas para evitar la solidificación del producto.</p> <p>Utilizar la olla y demás implementos utilizados en la preparación del producto.</p>	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caída de un mismo nivel. Ü Caída de diferente nivel. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Caída de objetos. Ü Iluminación. Ü Contacto con temperatura externa. Ü Contacto con corriente eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Condición insegura y acción insegura. Ü Disposición del lugar de trabajo. Ü Funcionamiento del equipo. Ü Calor generado por el equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Deshidratación, agotamiento y mareo. Ü Quemaduras de 1, 2 y 3 grado. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones del procedimiento de trabajo. Ü Tener precaución con la maquinaria en funcionamiento. Ü Utilizar los equipos de protección adecuados al área.
	Físico Mecánico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Golpeado contra. Ü Atrapado por. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Equipos de trabajo en movimiento. Ü Material de trabajo. 		
	Químico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto con sustancias nocivas e irritantes. Ü Inhalación de polvos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto directo con alguna materia prima del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolor de cabeza, picazón, ardor, alergia. Ü Alergias en la piel. Ü Insuficiencia respiratoria. Ü Irritación ocular. Ü Irritación nasal. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Utilizar los equipos de protección adecuados. Ü No tener contacto directo con sustancias químicas.
	Disergonómico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. Ü Manipulación de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. Ü Manejo inadecuado de cargas. Ü Levantar cargas por encima de 15 kg. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Discopatía cervical o lumbar. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Realizar pausa activa en cuellos, brazos, caderas. Ü Realizar el levantamiento de la manera correcta. Ü No levantar carga superior a 15 kg.

		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO		CÓDIGO: AST-D-09-004-05-01	Pág.
TITULAR: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN		DEPARTAMENTO: PRODUCCIÓN		LÍNEA: DEDITO	
TÍTULO: Operario de Preparación de Dedito		EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: botas de seguridad, lentes de seguridad, guantes de neopreno o nitrilo, delantal de neopreno y mascarilla de protección respiratoria.		FECHA DE VIGENCIA: 2017	

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIPO DE RIESGO	AGENTE	FUENTE GENERADORA	EFFECTOS DE SALUD	RECOMENDACIONES
-------------------------	----------------	--------	-------------------	-------------------	-----------------

<p>la olla a utilizar en el proceso de preparación del producto.</p> <p>ar la materia prima en la olla según el procedimiento establecido de acuerdo al requerimiento solicitado.</p> <p>andar la olla con el producto hasta la línea de corte del producto.</p> <p>la olla y demás implementos utilizados en la preparación del producto.</p>	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Caída de un mismo nivel. Ü Movimientos repetitivos y estáticos. Ü Movimientos violentos. Ü Caída de objetos. Ü Iluminación. Ü Contacto con corriente eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Condición insegura y acción insegura. Ü Disposición del lugar de trabajo. Ü Funcionamiento del equipo. Ü Calor generado por el equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Traumatismos, golpes, torceduras, fracturas, hematomas. Ü Estrés y fatiga. Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Dolor de cabeza. Ü Deshidratación, agotamiento y mareo. Ü Quemaduras de 1, 2 y 3 grado. Ü Contusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mantener el área de trabajo en estado de limpieza y orden. Ü Prestar atención al trabajo. Ü Seguir las indicaciones de seguridad de trabajo. Ü Tener precaución con los equipos de maquinaria en funcionamiento. Ü Utilizar los equipos de protección adecuados al área.
	Físico Mecánico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Golpeado contra. Ü Atrapado por. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Equipos de trabajo en movimiento. Ü Material de trabajo. 		
	Químico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto con sustancias nocivas e irritantes. Ü Inhalación de polvos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Contacto directo con alguna materia prima del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolor de cabeza, picazón, ardor, alergia. Ü Alergias en la piel. Ü Insuficiencia respiratoria. Ü Irritación ocular. Ü Irritación nasal. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Utilizar los equipos de protección adecuados. Ü No tener contacto directo con sustancias químicas.
	Disergonómico	<ul style="list-style-type: none"> Ü Posturas forzadas. Ü Manipulación de cargas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Mala postura al realizar el trabajo. Ü Manejo inadecuado de cargas. Ü Levantar cargas por encima de 15 kg. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Dolores musculares de espalda, piernas y brazos. Ü Discopatía cervical o lumbar. 	<ul style="list-style-type: none"> Ü Realizar pausa activa de reposo en los cuellos, brazos, caderas y piernas. Ü Realizar el levantamiento de cargas de manera correcta. Ü No levantar carga superior a 15 kg.

4.3 Fase III: Diseñar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables, para la reducción de los riesgos.

Los programas de Seguridad y Salud Laboral, son de vital importancia para las organizaciones, ya que es una herramienta que busca mejorar y mantener las condiciones de trabajo seguras, cómodas y saludables, libres de enfermedades, accidentes y lesiones ocupacionales no deseadas tanto para el trabajador como para el patrono, elevando la calidad de vida del trabajador, la productividad y cumpliendo con las leyes y normas, alcanzando los objetivos deseados.

Destacando, que en la actualidad, la seguridad y salud ocupacional, busca favorecer en la mejora continua los procesos de trabajo, con el fin de eliminar o minimizar los riesgos que puedan ocasionar a la salud y seguridad del trabajador, a través de la implantación de estrategias para la motivación de los trabajadores, el trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, con el propósito de contribuir al éxito del Sistema de Seguridad y Salud Laboral, siguiendo los lineamientos y requisitos establecidos en la LOPCYMAT y su reglamento, la normativa técnica de INPSASEL (NT-01) y otras normas.

En tal sentido, la siguiente propuesta está dirigida a la empresa Industrias Kromo C.A., con el propósito de establecer acciones correctivas para el reforzamiento en el área de seguridad y salud laboral en la compañía, las cuales servirán de apoyo para el personal que labora en la organización, ya que se conseguirá el prevenir accidentes laborales dentro del área de almacén. De igual forma, facilitará un ambiente de trabajo con muchos menos riesgos ocupacionales y de elevar el nivel de seguridad de los trabajadores como influencia positiva de la motivación, satisfacción y desempeño, a fin de lograr un mejor rendimiento laboral.

Cabe resaltar, la importancia del buen funcionamiento de la empresa en mejorar, mantener y fomentar las condiciones del ambiente físico o lugar de trabajo, así como, la capacitación de los trabajadores ya que esto permitiría, establecer mecanismos de

protección de la salud de los trabajadores a través de acciones preventivas y correctivas de factores de riesgos y condiciones peligrosas que atenten contra la salud del trabajador.

Misión de la Propuesta:

Optimizar las condiciones laborales del personal de la empresa Industrias Kromo C.A., en cuanto a normas de Seguridad y Salud Laboral.

Visión de la Propuesta:

Lograr el mínimo de riesgos ocupacionales y enfermedades laborales en las diferentes actividades realizadas en la empresa Industrias Kromo C.A.

Alcance:

Aplicación de normas de Seguridad y Salud Laboral a todo el recurso humano de la empresa Industrias Kromo C.A., donde el personal se encuentra expuesto a accidentes y en aquellos donde su salud se vea en peligro por realizar su trabajo cotidiano. Logrando así la integración de todo el personal que labora dentro del departamento objeto de estudio.

Objetivos de la Propuesta

General de la Propuesta

Elaborar un Programa de Seguridad y Salud laboral, para la reducción de los riesgos, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables.

Objetivos Específicos de la Propuesta

- 1. Dar cumplimiento a las disposiciones de la LEY ORGÁNICA DE PREVENCIÓN, CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (LOPCYMAT).**
- 2. Elaborar un Plan de acción de prevención de las condiciones inseguras e insalubres** tal cual lo establece el Reglamento Parcial de la LEY ORGÁNICA DE PREVENCIÓN, CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (LOPCYMAT).
- 3. Garantizar que todo personal** de nuevo ingreso de la empresa a desempeñar labores en **Industrias Kromo, C.A., sea instruido** sobre las normas y recomendaciones de Seguridad y Salud Laboral, y los riesgos a los cuales estarán expuestos durante la ejecución del trabajo.

4. **Evitar los accidentes de trabajo** y las enfermedades ocupacionales.
5. **Disminuir los costos por daños** a los materiales, equipos, herramientas, estructuras, equipos de protección personal, instrumentos y otros.
6. Cumplir con el **programa de motivación, instrucción, educación y capacitación al personal** con respecto a la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
7. Establecer **acciones concretas hacia el control de riesgos**, condiciones inseguras, prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Con el fin de minimizar la causa de raíz y mantener los puestos de trabajo seguros.
8. Investigar y llevar **estadísticas de accidentes** para su control y reducción.
9. Reportar los accidentes de trabajo a **INPSASEL**, en los lapsos establecidos.
10. Organizar, mantener y fomentar una **brigada contra incendio** y sus prácticas correspondientes.
11. Motivar a todo el personal ejecutivo, supervisores, empleados en materia de Higiene, Seguridad y Salud Laboral.

INDUSTRIAS *Kro-mo, C.A.*

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA
INDUSTRIAS KROMO C.A.**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha Elaboración:	Página 1/42
----------------	---------------	---------------	--------------------	----------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

ÍNDICE DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

1. Introducción.
2. Objetivo.
3. Alcance.
- CAPITULO I LA EMPRESA
4. Política de Seguridad y Salud Laboral.
5. Comité de Seguridad y Salud Laboral (CSSL).
- CAPITULO II PLANES DE TRABAJO
6. Personal Necesario.
7. Asignación de Responsabilidades.
8. Derechos de los Trabajadores y las Trabajadoras.
9. Normas Generales de Prevención de Accidentes.
- CAPITULO III NORMATIVAS
10. Reglas de Orden y Limpieza.
11. Reglas Generales de Comportamiento.
12. Reglas de Prevención de Incendios.
13. Uso de Equipo de Protección Personal.
14. Señalización de Seguridad.
15. Cartelera Informativa.
16. Traslado de Accidentados y Enfermos.
17. **Riesgos**
- CAPITULO IV COMPROMISO
18. Carta Compromiso Representate Legal

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 2/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	-----------------



Rif: J-30794728-4

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.

INTRODUCCIÓN

Este programa está orientado a la creación y mantenimiento constante de conciencia en materia de Seguridad y Salud Laboral, y en hacer el máximo esfuerzo comunicando e informando a toda la masa laboral y a terceros, la importancia que tiene el trabajar con seguridad y hacer ver que las inversiones en materia de seguridad y salud no son un gasto más, sino una inversión que brindara dividendos en forma proporcional al apoyo que se dé al programa en general.

Si bien debe admitirse que existe la posibilidad de que no se pueda alcanzar un control total de los riesgos, se debe de estar consciente que con un verdadero espíritu y deseo de mejorar en forma organizada, donde cada persona refleje su interés por la Seguridad y Salud Laboral; se podrá alcanzar objetivos verdaderamente satisfactorios para todo el personal y la organización en fin minimización y control de las operaciones.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 3/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	-----------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

OBJETIVO

Establecer todos los lineamientos a ser desarrollados durante la ejecución de las actividades en la empresa **INDUSTRIAS KROMO C.A.** para lograr de esta manera la prevención de accidentes, enfermedades ocupacional, con el fin de mantener la continuidad de las operaciones, la integridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:

4/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

ALCANCE

Este Programa de Seguridad y Salud Laboral contempla las normas y procedimientos que van dirigidos a todos los trabajadores destinado a laborar dentro de la empresa, quienes deberán cumplir con carácter obligatorio el conjunto de normas y procedimientos de seguridad enunciados en el mismo.

Elaborado por:

Revisado por

Aprobado por

Fecha de Elaboración:

Página:
5/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

**CAPITULO I
LA EMPRESA**

**IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y COMPROMISO DE HACER
CUMPLIR LOS PLANES ESTABLECIDOS**

Razón Social: Industrias Kromo, C.A.

RIF: J-30794728-4

NIL: 1636725968

Número Patronal IVSS: C -16072032

Número de trabajadores: 26

Actividad Económica: Elaboración de Productos Escolares

Representantes legal: Stefano Molinari

Dirección: Calle 128 local 93-52 Urb Industrial los Criollitos Sector la Florida,
Tocuyito

Teléfono: (0241) 618.60.65

Correo Electrónico: produccionkromo@gmail.com

Elaborado por:

Revisado por

Aprobado por

Fecha de Elaboración:

Página:
6/42



Rif: J-30794728-4

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Con esta Política la empresa asume el reto como organización en conseguir un entorno laboral más seguro, minimizando o evitando los riesgos y peligros durante las actividades laborales. Para llevar a cabo estos objetivos la institución aplicará:

- Identificar el uso de materiales y procesos que promuevan la minimización de las situaciones de riesgo y peligros para el resguardo de los trabajadores.
- Cumplir con los requisitos reglamentarios, en la ley, reglamentos, normas y procedimientos aplicables.
- Medir, evaluar y auditar el plan de seguridad y salud en el trabajo, para asegurar un desempeño adecuado.
- Establecer objetivos y metas medibles en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover el adiestramiento y concienciación a los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo mediante una debida planificación.

Esta Política de Seguridad y Salud en el Trabajo será revisada por la Dirección, El Comité de Seguridad y Salud Laboral y los trabajadores con una periodicidad anual, para asegurar que sigue siendo adecuada a las necesidades de la empresa.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Elaboración:	Página: 7/42
----------------	--------------	--------------	-----------------------	-----------------



Rif: J-30794728-4

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (CSSL)

La empresa **Industrias Kromo, C.A** tiene organizado su Comité de Seguridad y Salud Laboral, el cual está integrado por cuatro **(4) personas**; dos **(2) representantes del empleador** y dos **(2) Delegados de Prevención** en representación de los trabajadores quienes son elegidos mediante votación directa y secreta. El funcionamiento de este comité se regirá por los lineamientos establecidos en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) y su Reglamento Parcial.

Funciones:

- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones peligrosas de trabajo, proponiendo la mejora de los controles existentes o la corrección de las deficiencias detectadas.
- Participar activamente en las actividades programadas por el Comité.
- Recibir cualquier documentación (denuncias o solicitudes) consignada por los trabajadores o trabajadoras, las cuales deberán ser discutidas dentro del seno del Comité y establecer un plan de acción.
- Aportar al contenido del informe mensual.
- Divulgar y promocionar las actividades y resultados alcanzados por el Comité periódicamente.
- Convocar a reuniones extraordinarias por petición de parte interesada.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Elaboración:	Página: 8/42
----------------	--------------	--------------	-----------------------	-----------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (CSSL)

Facultades:

- Aprobar el proyecto de Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y la vigilancia de su cumplimiento para someterlo a la consideración del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.
- Vigilar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y conocer directamente la situación relativa a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y la promoción de la seguridad y salud, así como la ejecución de los programas de la recreación, utilización del tiempo libre, descanso, turismo social, y la existencia y condiciones de la infraestructura de las áreas destinadas para esos fines, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.
- Prestar asistencia y asesoramiento al empleador o empleadora y a los trabajadores y trabajadoras.
- Conocer cuántos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de prevención.
- Denunciar las condiciones inseguras y el incumplimiento de los acuerdos que se logren en su seno en relación a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Elaborado por:

Revisado por

Aprobado por

Fecha de Elaboración:

Página:
9/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (CSSL)

- Conocer y analizar los daños producidos a la salud, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas.
- Conocer y aprobar la memoria y programación anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en esta Ley respecto de la colaboración entre empresas en los supuestos de desarrollo simultáneo de actividades en un mismo lugar de trabajo, se podrá acordar la realización de reuniones conjuntas de los Comités de Seguridad y Salud Laboral o, en su defecto, otras medidas de actuación coordinada.

Elaborado por:

Revisado por

Aprobado por

Fecha de Elaboración:

Página:
10/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (CSSL)

Misión del CSSL:

- **Educar:** Sobre los riesgos propios del oficio, recomendando métodos de trabajo eficaces y seguros, mediante la ejecución de campañas educativas a través de los medios de divulgación disponibles (charlas, boletines, carteleros informativos, entre otros), a fin de interesar a patrones y trabajadores.
- **Inspeccionar:** Quincenalmente los sitios de trabajo, para detectar condiciones y actos inseguros, capaces de producir un accidente de trabajo. Posteriormente recomendar medidas correctivas de carácter técnico para controlar tales riesgos.
- **Investigar:** Los accidentes y las causas de las enfermedades ocupacionales que puedan originarse en la empresa con miras a recomendar las medidas correctivas para su eliminación.
- **Realizar:** Las estadísticas para facilitar un análisis de las causas que originen accidentes y enfermedades.

Elaborado por:

Revisado por

Aprobado por

Fecha de Elaboración:

Página:
11/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

**CAPITULO II PLANES DE TRABAJO
PERSONAL NECESARIO**

Personal Necesario para la Implantación y Funcionamiento del Programa de Seguridad y Salud Laboral

INDUSTRIAS KROMO C.A., contará con un personal altamente calificado en materia de seguridad y salud laboral, comprometidos, y consciente de llevar a cabo la ejecución de los trabajos, en forma segura y eficaz, evitando la exposición de los trabajadores a condiciones de riesgos y peligro, que pudieran generar incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
12/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Jefe de Seguridad Laboral

Funciones: Se encargará de velar por el cumplimiento de lo establecido en LOPCYMAT, el reglamento, las normas técnicas y las normas COVENIN, para ello él Supervisor tiene función de:

- Motivar a los trabajadores y trabajadoras en las prácticas seguras de trabajo.
- Dar aplicación y aceptación de las Normas y procedimientos de Seguridad Industrial.
- Velar por el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar los permisos de trabajo correspondiente.
- Realizar junto con el supervisor en línea los Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Preparar planes de emergencia, en caso de una eventualidad.
- Asesorar al supervisor en línea a dictar Charlas de Seguridad de cinco (05) minutos.
- Notificar al supervisor inmediato de cualquier irregularidad, incidentes, accidentes en el sitio de trabajo.
- Llevar registros de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Informar a los trabajadores y trabajadoras acerca de los medios y equipos de Primeros auxilios que existen en la planta.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 13/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

- Ser informados, con carácter previo al inicio de su actividad, de las condiciones en que ésta se va a desarrollar, de la presencia de sustancias tóxicas en el área de trabajo, de los daños que las mismas puedan causar a su salud, así como los medios o medidas para prevenirlos.
- Recibir formación teórica y práctica, suficiente, adecuada y en forma periódica, para la ejecución de las funciones inherentes a su actividad, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, y en la utilización del tiempo libre y aprovechamiento del descanso en el momento de ingresar al trabajo, cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe, cuando se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo. Esta formación debe impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo y si ocurriese fuera de ella, descontar de la jornada laboral.
- Participar en la vigilancia, mejoramiento y control de las condiciones y ambiente de trabajo, en la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales, en el mejoramiento de las condiciones de vida y de los programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social y de la infraestructura para su funcionamiento, y en la discusión y adopción de las políticas nacionales, regionales, locales, por rama de actividad, por empresa y establecimiento, en el área de seguridad y salud en el trabajo.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Elaboración:	Página: 14/42
----------------	--------------	--------------	-----------------------	------------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

- Alejarse de una condición insegura o a interrumpir una tarea o actividad de trabajo cuando, basándose en su formación y experiencia, tenga motivos razonables para creer que existe un peligro inminente para su salud o para su vida sin que esto pueda ser considerado como abandono de trabajo.
- Denunciar las condiciones inseguras o insalubres de trabajo ante el supervisor inmediato, el empleador o empleadora, el sindicato, el Comité de Seguridad y Salud Laboral, y el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales; y a recibir oportuna respuesta.
- Denunciar ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales cualquier violación a las condiciones y medio ambiente de trabajo.
- Acompañar a los funcionarios o funcionarias de inspección cuando éstos realicen su labor inspectora a la empresa.
- Ser reubicados de sus puestos de trabajo o a la adecuación de sus tareas por razones de salud, rehabilitación o reinserción laboral.
- Que se le realicen periódicamente exámenes de salud preventivos, y al completo acceso a la información contenida en los mismos, así como a la confidencialidad de sus resultados frente a terceros.

Elaborado por:

Revisado por

Aprobado por

Fecha de
Elaboración:

Página:
15/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

NORMAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

INDUSTRIAS KROMO C.A., mantendrá a todos sus trabajadores, informados de los riesgos de seguridad y salud laboral y la forma de prevención. A continuación se enuncian las normas de prevención de accidentes a cumplir dentro y fuera de las instalaciones:

- Asegúrese de pensar antes de actuar, considere esta la regla más importante de prevención y control de accidentes.
- Los accidentes resultan de un método inseguro de operar y/o actuar.
- Si ni conoce la forma correcta de operar un equipo o herramienta de mano, debe preguntar a su feje inmediato o a alguien que tenga la debida experiencia en el manejo de dicha maquinaria o herramienta.
- Es obligatorio aprender y practicar las normas de seguridad y prevención de accidentes. Es considerado trasgresor de estas normas, aquel que por cualquier motivo (voluntario o involuntario) no acate la normativa.
- Cuando opera algún equipo, asegúrese que usa la debida protección.
- Asegúrese que cuando esté utilizando objetos filosos y/o punzo penetrantes estén en buen estado y completos.
- No trate de levantar más de lo que su contextura le permita.
- Si levanta un objeto pesado, flexione sus rodillas con la espalda recta.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:

16/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

NORMAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

- Asegúrese de tener buena visibilidad cuando transporte o cargue.
- No utilice guantes, mangas largas, ropa suelta, en lugares donde pueda ser atrapados por parte de equipos en movimiento.
- No es recomendable el uso de anillos, brazaletes, relojes, y/o cadenas cuando se trabaja cerca de equipo en movimiento o en la instalación de equipo eléctrico.
- Mantenga su uniforme o ropa de trabajo en buenas condiciones y limpios.
- Si nota alguna falla o desperfecto en cualquier equipo eléctrico, informe a su supervisor.
- Trate de mantener los pasillos y áreas de tránsito de personal, libres de equipos, materiales, entre otros.
- No trate de reparar ningún equipo o herramienta si no está calificado.
- No bloquee u obstaculice el acceso a equipos de extinción de incendios con ningún material.
- Manténgase siempre muy atento, cuando opere un equipo o herramientas, ya que una distracción podría acarrearle serias consecuencias.
- Tenga siempre presente que de las normas que usted observe al cumplir su jornada de trabajo, depende su seguridad y de los suyos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 17/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

**CAPITULO III NORMATIVAS
REGLAS DE ORDEN Y LIMPIEZA**

- Mantenga el lugar de trabajo ordenado y limpio es un principio básico de seguridad que requiere tres tipos de actuaciones fundamentales:
 - Elimine lo innecesario y clasifique lo inútil.
 - Acondicione los medios para guardar y localizar el material fácilmente.
 - Evite ensuciar y limpiar después.
- Mantenga el puesto de trabajo siempre limpio y en orden es un factor importante para la eficacia del trabajo y la prevención de accidentes laborales, siendo necesaria la colaboración de todo el personal en el mantenimiento de la limpieza del entorno.
- Limpie en forma correcta su puesto de trabajo después de cada tarea y coloque las herramientas en su lugar.
- Tenga cuidado de colocar los desperdicios en los recipientes apropiados. Nunca deje desperdicios en el piso, en los pasillos o en las zonas adyacentes a estos.
- Use los bidones o recipientes para desperdicios distribuidos en la planta para lograr mantener las condiciones de orden y limpieza.
- No deje que los líquidos se derramen o goteen, límpielos tan pronto como aparezca.
- Asegúrese de que no haya cables o alambres tirados en los pisos de los pasillos o en las zonas adyacentes a estos.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
18/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

REGLAS DE ORDEN Y LIMPIEZA

- Las zonas de circulación y las salidas deberán mantenerse siempre debidamente despejados y convenientemente señalizados para facilitar y conducir los movimientos de las personas incluso en caso de emergencia, y para prevenir los golpes contra objetos y las caídas.
- No se deberán acumular ni apilar materiales de ningún tipo en zonas de paso o de trabajo, retirando los objetos que obstruyan el camino u obstaculicen el paso, salida y trabajo de las personas, cuidando de mantener especialmente el acceso a los equipos de alarma y extinción de incendios
- Preste atención a las áreas marcadas en las cuales se señalan los equipos contra incendio, salidas de emergencia o de acceso a los paneles de control eléctricos, canillas de seguridad, botiquines, entre otros y no los obstaculice.
- Elimine los desperdicios, las machas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- Toda leyenda, aviso, indicación o advertencia de seguridad, constituyen normas que deben ser cumplidas y forman parte del presente reglamento. Su destrucción o modificación es considerada falta grave.
- Preste atención a su supervisor, si usted tiene alguna duda pregunte.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Elaboración:	Página: 19/42
----------------	--------------	--------------	-----------------------	------------------

REGLAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- No obstruir los equipos contra incendio.
- No obstruir las salidas de incendio.
- Reporte el humo o fuego a su supervisor, inmediatamente.
- No fume en ningún sector de la planta u oficinas administrativas.
- No vierta líquidos inflamables en cañerías de desagüe.
- No arroje al piso colillas de cigarrillos o fósforos encendidos.
- Los residuos generados deben ser almacenados, según se indica en rótulo de los envases dispuestos para tal fin.
- El personal de limpieza debe controlar, en todo momento la higiene general en áreas colindantes a los puestos de trabajo para asegurar las vías de circulación limpias y libres.
- Pasos para usar un extintor:

Manipulación de Extintores



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
20/42

REGLAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Los extintores sirven para apagar fuegos. Consiste en un recipiente metálico (bombona o cilindro de acero) que contiene un agente extintor a presión, de modo que al abrir una válvula el agente sale por una tobera que se debe dirigir a la base del fuego. Generalmente tienen un dispositivo para prevención de activado accidental, el cual debe ser deshabilitado antes de emplearlo. Visto de esta manera, la empresa requiere de la recargar (05) extintores de polvo químico Seco PQS y de la adquisición de (04) de CO₂. En tal sentido, los extintores de incendio contarán con las siguientes características (Ver figura N° 4)

Figura N°4 Extintores



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 21/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Para que la seguridad del personal se mantenga, se controla de manera muy estricta el uso adecuado del Equipo de Seguridad Personal dentro de las zonas que así lo requieran.
- El trabajador tiene la obligación de solicitar, aceptar y mantener en buenas condiciones los equipos de protección personal suministrados por la empresa.
- Para la selección de los equipos de seguridad se considerará lo siguiente:
 - 1) El equipo debe cumplir con las normas de protección al trabajador.
 - 2) Calidad y durabilidad.
 - 3) Adiestramiento.
 - 4) Mantenimiento
- Además se debe asegurar:
 - 1) Cada vez que se entregue a un trabajador un equipo de protección, se hará una constancia de acuse firmada (original y copia).
 - 2) La sección y el comité de higiene y seguridad laboral tendrá la posibilidad de la vigilancia y el asesoramiento en el uso de los equipos de protección por parte de los trabajadores.

Los EPP a entregar son los siguientes:

- **Protección de la cabeza:** casco de seguridad, de diseño y características que cumplan con lo establecido en la Norma COVENIN.
- **Protección para los oídos:** tapones o cualquier otro equipo de protección contra el ruido que cumpla con la Norma COVENIN.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 22/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

La señalización de seguridad se establecerá con el propósito de indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección.

La señalización de seguridad no sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de las medidas preventivas, colectivas o personales necesarias para la eliminación de los riesgos existentes, sino que serán complementarias a las mismas.

La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado.

Su emplazamiento o colocación se realizará:

- Solamente en los casos en que su presencia se considere necesaria.
- En los sitios más propicios.
- En posición destacada.
- Todo el personal debe ser instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada.



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
24/42

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

El tamaño, forma, color, dibujo y texto de los letreros debe ser de acuerdo a la norma COVENIN 0187-2003 Colores, Símbolos y Dimensiones de Señales de Seguridad.

Letreros de Señalización



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 25/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:

26/42

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

CARTELERA INFORMATIVA

Carteles Informativos para Concientizar

Es conveniente utilizar carteles informativos para concientizar a los trabajadores. En tal sentido, para la práctica del programa de seguridad y salud personal, es necesario informar al personal sobre su importancia, así como de los procedimientos a seguir. Se recomienda, además, pegar los croquis del plan de traslado accidentados y enfermos en la cartelera informativa de la organización.

De igual forma, la cartelera tiene como función el suministrar información de relevancia para el trabajador, la misma debe ser colocada en un sitio estratégico por donde hay mayor flujo de personal. Y ser instalada a 1.30 m de altura desde el borde inferior de la cartelera hasta el piso, con el propósito que la información este dentro del área visual efectiva de una persona.

Cartelera Informativa



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
27/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

**IDENTIFICACION Y EVALUCION DE LOS PROCESOS PELIGROSOS
EXISTENTES**

Para Industrias Kromo, un proceso peligroso comprende varios conceptos. Un proceso peligroso está inmerso en un proceso de trabajo. Un proceso de trabajo es una actividad realizada con unos medios o herramientas sobre un objeto (o sujeto, según el caso) para obtener un objetivo final de los productos. Todo el proceso de trabajo se lleva a cabo bajo en un medio ambiente de trabajo y bajo ciertas condiciones organizacionales (horario, turno, tiempos de descanso y otros). Luego de comprender un proceso de trabajo, deben analizarse los peligros que están presentes en cada uno de los elementos del proceso de trabajo (objeto o sujeto, medios, actividad, objetivo final, medio ambiente y condiciones organizacionales). Para garantizar la participación de los trabajadores se aplicará un instrumento que llenaran los trabajadores directamente involucrados en las tareas y procesos de trabajos para identificar los trabajos peligrosos y evaluación de riesgos así como los factores técnicos de Seguridad, salud en el trabajo, y Conservación Ambiental para evaluar los distintos elementos y factores que intervienen en el trabajo desarrollado, el cual contemplará para facilitar su evaluación la siguiente clasificación de la siguiente forma:

Evaluación de los aspectos de Seguridad Laboral:

Procesos de Trabajo: Métodos y procedimientos de trabajo.

Puestos de Trabajo, Materiales y Equipos: Distribución y adecuación desde el punto de vista de Ergonomía en los puestos de trabajo, características de los materiales y equipos utilizados.

Personal, Competencia y Adiestramiento: Formación y grados de instrucción, destrezas y habilidades, concienciación, responsabilidades, compromiso y participación.

Instalaciones, Diseño, Construcción y Mantenimiento: Características, condiciones y utilización de los sistemas de protección y control, incluyendo a los equipos de protección personal y protección contra incendio.

Sistemas de Protección y Control de Riesgos: Características, condiciones y utilización de los sistemas de protección y control, incluyendo a los equipos de protección personal y protección contra incendio.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 28/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

**IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS PROCESOS PELIGROSOS
EXISTENTES**

Evaluación de los aspectos de Salud Laboral:

Factores Ambientales: Temperatura, cambios meteorológicos, exposición a rayos solares, deficiencia de la iluminación.

Factores Físicos: desniveles, agentes eléctricos.

Factores Químicos: Polvos y gases

Factores Biológicos: Epidemias, enfermedades infecciosas, insectos.

Factores Ergonómicos: Jornadas de trabajo, esfuerzos, puestos de trabajo, equilibrio postural, levantamiento y desplazamiento de cargas, movimientos repetitivos.

Factores Psicosociales: Entorno social, compañerismo, clima organizacional, comportamientos grupales e individuales, estrés y trabajo bajo presión.

Evaluación de aspectos de Conservación Ambiental:

Saneamiento Básico: Comedor, servicios sanitarios, vestuarios, uso del agua potable.

Contaminación ambiental: NO hay fuentes de generación de contaminantes.

Manejo de Desechos Domésticos y/o Comedor: Recolección, almacenamiento y disposición de residuos urbano.

Manejo de Combustibles y Lubricantes: Almacenamiento, transporte, trasegado y uso.



Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Elaboración:	Página: 29/42
----------------	--------------	--------------	-----------------------	------------------



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

IDENTIFICACION Y EVALUCION DE LOS RIESGOS EXISTENTES

Método de Valoración de Riesgo de la COVENIN 4004:2000 Se utilizará este método para realizar la valoración de los riesgos mecánicos a los cuales están expuestos los trabajadores. Debido a que se encuentra como limitante del presente trabajo no poder medir de forma directa, el riesgo mecánico al cual se encuentran expuestos los trabajadores, se realizara su valoración de forma cualitativa mediante la utilización de esta metodología. Para realizar la valoración de estos riesgos, se estimara la severidad y la probabilidad a la cual se encuentran expuestos los trabajadores. Con el fin de determinar la severidad del daño, se tomaran en cuenta las partes del cuerpo afectadas y la naturaleza que puede causar el daño al trabajador. Para determinar la probabilidad de que ocurra el daño se consideraran la frecuencia de exposición al peligro, los fallos de las instalaciones así como los equipos de protección utilizados y el tipo de utilización que se le da a estos. Û Riesgo de tipo mecánico A continuación se muestra la tabla de valoración de riesgo propuesta por la COVENIN 4004:2000, para los agentes de riesgo evaluados.

TIPOS Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

GRUPO I. Riesgos derivados del medio ambiente de trabajo: Son aquellos factores diversos inherentes a las operaciones en el área de trabajo y sus adyacencias, producto generalmente de las condiciones internas y externas de las locaciones de producción almacenamiento.

Clasificación:

Temperatura, Ventilación, iluminación, caídas

GRUPO II. Riesgos resultantes de los objetos de trabajo y sus transformaciones: son aquellos factores de tipo biológicos y químicos presentes en los galpones que pueden afectar a los trabajadores durante su manipulación en la organización dentro de los almacenes. Es de hacer notar que los materiales son productos manufacturados en las plantas de los clientes a los cuales se prestan servicios.

Clasificación: polvos, gases, líquidos, virus, bacterias, hongos, animales ponzoñosos.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:

30/42



Rif: J-30794728-4

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.

IDENTIFICACION Y EVALUCION DE LOS RIESGOS EXISTENTES

GRUPO III. **Riesgos derivados de las exigencias laborales de la actividad física:** Son aquellos factores a los cuales se exponen los trabajadores contratados debido a las características disergonómicas de las tareas que se realicen.

Clasificación: sedentarismo, manipulación manual de cargas, posturas inadecuadas, alcoholismo, drogadicción, etc.

GRUPO IV: **Riesgos derivados de las exigencias laborales de la organización y división del trabajo:** son aquellos factores psicosociales que influyen sobre las características emocionales del trabajador afectando su rendimiento y motivación.

Clasificación: jornada de trabajo, ritmo de trabajo, monotonía, estrés laboral

GRUPO V. **Riesgos que los medios de trabajo representan por sí mismos:** Son aquellos factores agresores que encuentran su origen en la vinculación de la exposición o del contacto directo del hombre con el uso y mantenimiento de equipos y herramientas necesarias para la realización de las actividades conforme a sus ocupaciones.

Clasificación: Riesgos que representan las herramientas y equipos de trabajo

RIESGOS CONEXOS. **Riesgos de Incendios y/o Explosión:** Situación o condición potencial de peligro relacionada directamente a las características de inflamabilidad, combustibilidad y/o reactividad de los materiales, productos o sustancias que son utilizados, transferidos, almacenados y/o existentes en una determinada instalación, tubería, sistema, máquina, equipo, recipiente, tanque de almacenamiento o cualquier otra área de trabajo, los cuales al combinarse o en presencia del oxígeno pueden producir un fuego no controlado.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:

31/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

TRASLADO DE ACCIDENTADOS Y ENFERMOS

Prestados los primeros auxilios se procederá, en los casos necesarios, al rápido y correcto traslado del accidentado o enfermo al centro asistencial más cercano, que tenga la capacidad de atender el caso y que pueda proseguirse el tratamiento. Para ello, **INDUSTRIAS KROMO C.A.**, facilitará los recursos necesarios para el traslado del enfermo o accidentado, en forma inmediata, al respectivo centro hospitalario. Además se colocará en un lugar visible, una lista detallada de las direcciones y teléfonos de la unidades asistenciales, de emergencia, hospital, clínicas privadas, ambulatorios y CDI más cercanos. Actualmente la empresa está acondicionando un área para la atención médica de los trabajadores, ya que cuentan con los servicios de un plan de asistencia médica, que al momento de que algún trabajador se lesione, ellos se trasladan en ambulancia para brindar los primeros auxilios. Del accidente ser mayo el trabajador es trasladado a los siguientes centros médicos.

- Centro Clínico San Rafael
- CDI Zona Tocuyito
- Grupo Medico del SUR

Elaborado por:

Revisado por:

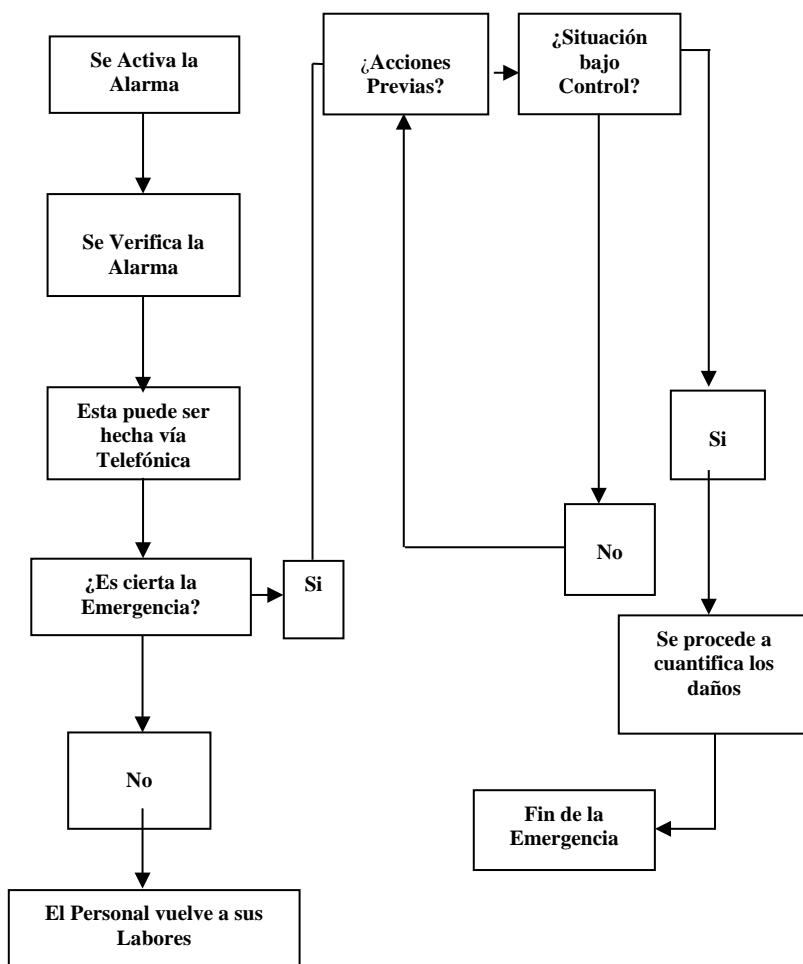
Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
32/42

PLAN DE EMERGENCIA

Entre tanto, se presenta en el Diagrama N° 1 un procedimiento para la ejecución del plan ante la posible presencia de un siniestro o emergencia en la empresa **INDUSTRIAS KROMO C.A.**



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
33/42

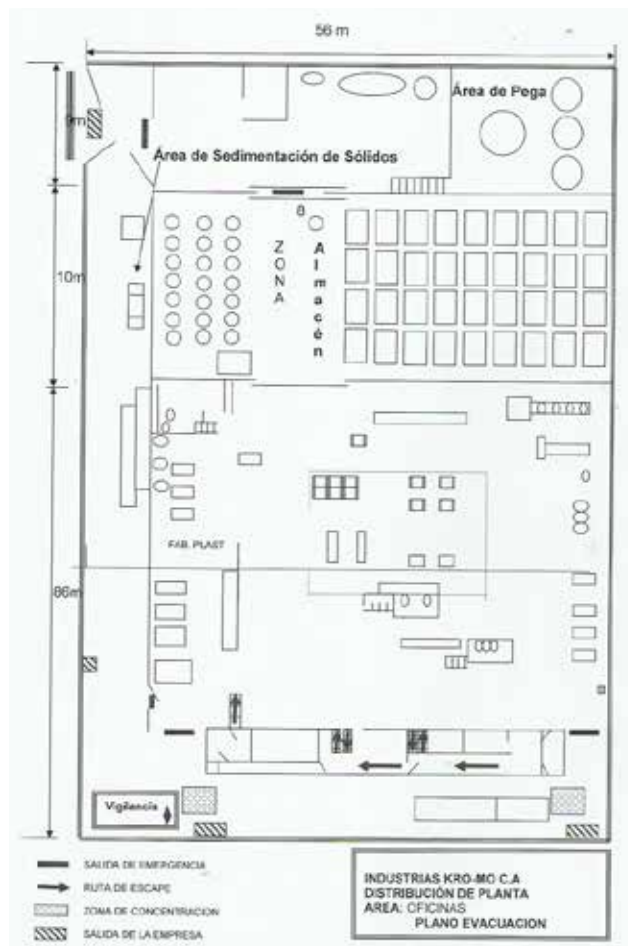


Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

PLAN DE EMERGENCIA

Entre tanto, se presenta en el plano N° 1 El plan de emergencia adoptado por la empresa ante la presencia de un siniestro o emergencia en **INDUSTRIAS KROMO C.A.**



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

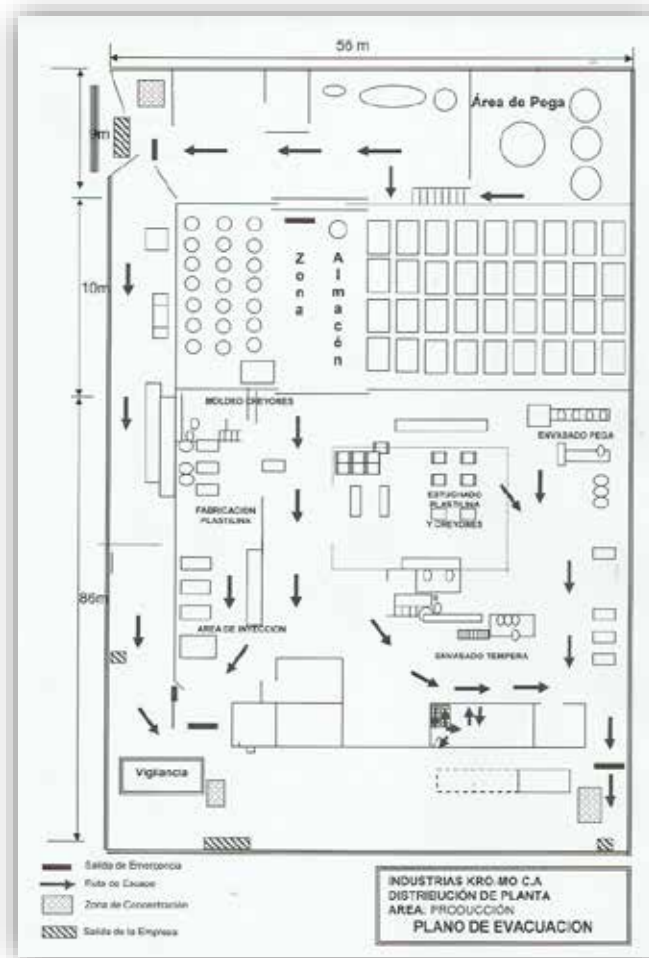
Página:
34/42

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

PLAN DE EMERGENCIA

Entre tanto, se presenta en el plano N° 2 El plan de emergencia adoptado por la empresa ante la presencia de un siniestro o emergencia en **INDUSTRIAS**

KROMO C.A.



Elaborado por:

Revisado por:

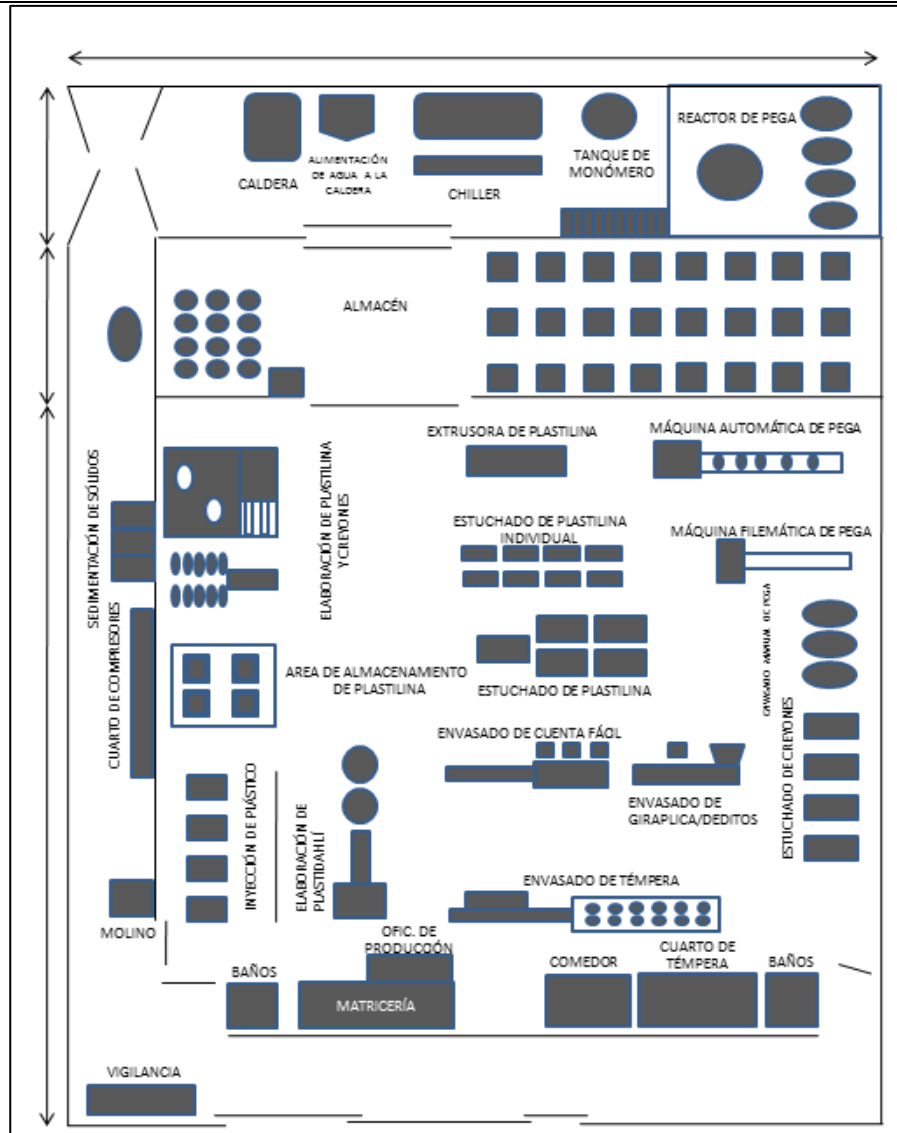
Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
35/42

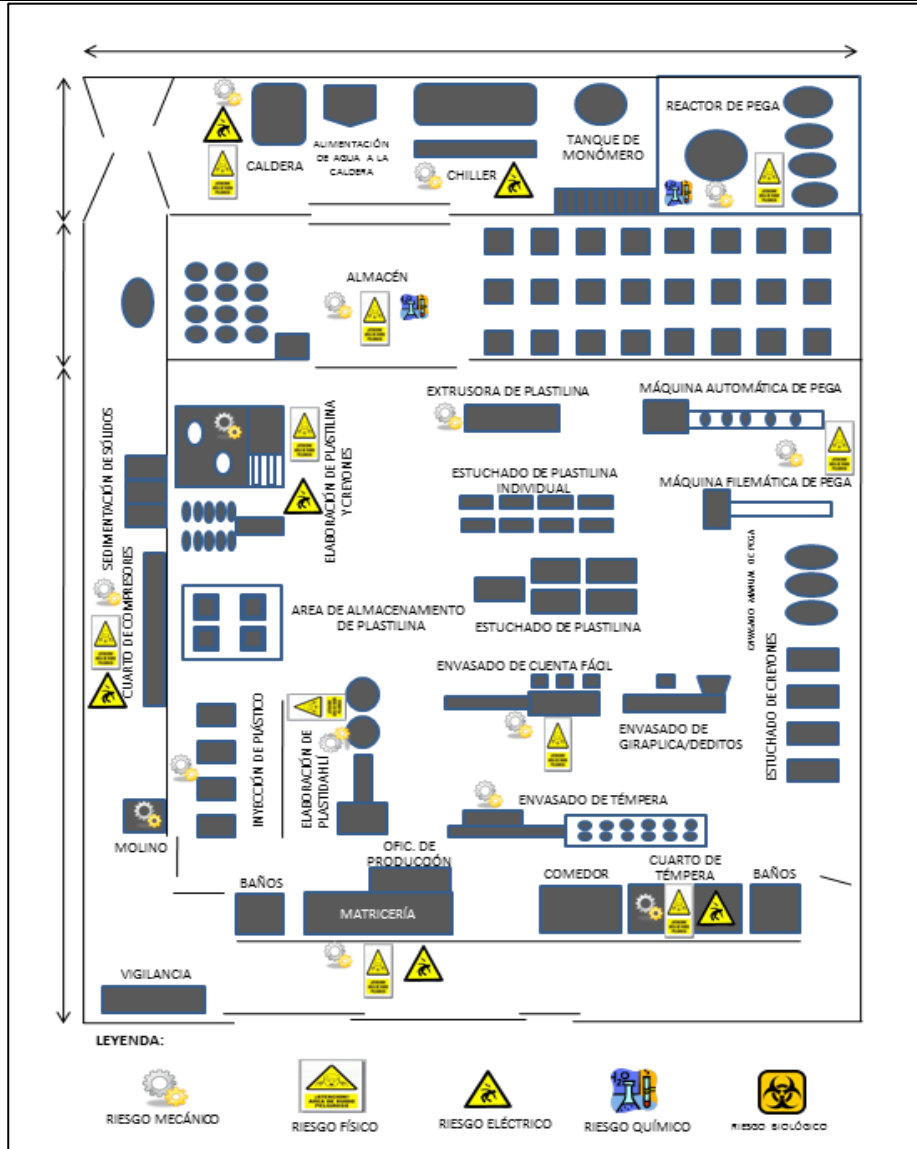
**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 36/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------

MAPA DE RIESGOS PROPUESTO PARA INDUSTRIAS KROMO C.A.




Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha Elaboración:	de	Página: 37/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	----	------------------

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS
KROMO C.A.**

MAPA DE RIESGO DE LA EMPRESA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 38/42
----------------	---------------	---------------	-----------------------	------------------

 Rif: J-30794728-4	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.			
CAPITULO IV EVALUACION DEL PROGRAMA CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL				
<p>Es fundamental en la corporaciones del sector de la construcción y obras civiles mantener capacitados a los empleados que entran a laborar, hacerles saber cuáles son las normas y pasos que deben seguir al momento de estar en su puesto de trabajo, con la finalidad de evitar posibles accidentes. En ese sentido, el desarrollar actividades orientadas a la evaluación y minimización de los riesgos laborales con el objetivo de evitar situaciones que puedan poner en peligro la salud, bienestar del trabajador a través de la capacitación en el ámbito de la Seguridad y Salud Laboral es el primer paso que debe dar la empresa objeto de estudio.</p> <p>Responsabilidad: Es responsabilidad del dueño de la empresa promover las funciones del personal que desempeña y verificar las actividades para hacer cumplir las normas de seguridad.</p> <p>Capacitación: Se deberá realizar un programa de capacitación periódicamente de manera semestral, en el cual se le impartirá formación a los empleados y trabajadores sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Seguridad Industrial. · Importancia de la seguridad industrial. · Accidentes. · Incidentes. · Condición Insegura. · Acto Inseguro. · Uso correcto del equipo de seguridad personal. · Consecuencias de la falta de utilización del equipo de protección. · Importancia de los equipos de protección. · Divulgación de las políticas de seguridad industrial de la empresa. 				
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de Elaboración:	Página: 39/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Objetivo: Desarrollar actividades orientadas a la evaluación y minimización de los riesgos laborales con el objetivo de evitar situaciones que puedan poner en peligro la salud, bienestar del trabajador a través de la capacitación de Higiene y Seguridad Laboral. De este modo, al terminar del taller los participantes deben poseer los siguientes conocimientos:

- Conocimientos y aplicación de conceptos básicos de seguridad y salud laboral. Los objetivos y campo de aplicación de la norma en construcción.
- Las principales definiciones de seguridad e higiene aplicable a la construcción.
- Conocerán y aplicarán los criterios para establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos de trabajo.
- Aplicarán los criterios para la clasificación de las obras.
- Emplearán criterios para aplicar herramientas de análisis de riesgos por tipo de obra.
- Conocerán los términos a contemplar para el sistema de seguridad y salud por tipo de obra.
- Comprenderán la importancia de su desempeño en seguridad en los resultados de la organización.
- Aplicarán algunas herramientas de control de riesgos, para disminuir las probabilidades de pérdidas, así mismo, conocerán la legislación Venezolana relativa a la prevención de accidentes en seguridad e higiene.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
40/42



Rif: J-30794728-4

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.

CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Estrategias: Dinámicas grupales, análisis de contenido, debates.

Recursos o Materiales: Material impreso, Folletos, Revistas, Lápices y Cuadernos.

Duración: cinco días hábiles.

Responsables: Departamento de Seguridad Industrial.

Dirigidos: Supervisores, Jefe de Planta y Operarios.

INDUSTRIAS *Kromo, C.A.*

Fecha: _____

Dirigido a: Tercero del Personal al Líder de la Empresa

Lugar: Correo de Industrias Kromo, C.A.

Dictado Por: Ing. Alicia Dejanete

Supervisado por: Delegados de Prevención

Cumplimiento con: LOPTF, LOPRYMSE y 97-09-008

Nombre y Apellido	Cédula de Identidad	Lugar de Desempeño Laboral

C.A. KROMO, S.A. (C.V.) C.R. 1995. C.A. KROMO, S.A. (C.V.) C.R. 1995. C.A. KROMO, S.A. (C.V.) C.R. 1995.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de Elaboración:

Página:
41/42



Rif: J-30794728-4

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS KROMO C.A.**

Señores: **Stefano Molinary**

Yo, **Stefano Molinari** titular de la Cedula de Identidad N° **V-4.459.776** representante legal de la Empresa **Industrias Kromo C.A.** por medio de la presente dejo constancia que, una vez concluido el proceso de elaboración y aceptación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de este centro de trabajo y cumplido con todos los requisitos exigidos en los artículos 61 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (Lopcymat) y los artículos 80, 81 y 82 de su Reglamento Parcial y la Norma Técnica NT-01-2008, me comprometo a asumir los siguientes compromisos:

Adoptar y desarrollar nuevas tecnologías compatibles con el medio ambiente y la mejora continua de las condiciones de trabajo.

Proporcionar información y formación teórica y práctica, suficiente, adecuada y en forma periódica a todos los trabajadores o trabajadoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Medir, controlar y perfeccionar de modo continuo los procesos productivos en los aspectos relacionados con el medio ambiente y la salud de los trabajadores o trabajadoras.

Promover sistemas de comunicación interna sobre la eficacia de la política, normas y resultados en los aspectos de prevención, facilitando y fomentando la coordinación y participación de todos los trabajadores o trabajadoras.

Revisar de forma periódica los puestos de trabajo en los aspectos que afectan la seguridad, higiene, ergonomía y psicología, utilizando los registros sobre morbilidad y accidentalidad, a fin y efecto de mejorar los métodos de trabajo y la eficacia de las medidas preventivas.

Establecer programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social para el disfrute de los trabajadores y las trabajadoras.

Stefano Molinari
Presidente

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha de elaboración:

Página:

42/42

6.3.1 Riesgos por puestos de Trabajo

Identificación de los Procesos peligrosos existentes:

Identificación de Peligros y Riesgos por Procesos de Trabajo			
Cargo: Supervisor de almacén, Almacenista			
Actividad	Riesgos	Nº de trabajadores involucrados	Daños a la Salud
Orden y limpieza Organizar mercancía Mover objetos en transpalets	Inhalación de polvo Problemas musculares esqueléticos	01	Enfermedad gripal Asma Bronquitis Dolores musculares
Clasificar mercancía	Traumas al - manipular objetos - caídas de objetos	01	Dermatitis Contusiones Irritación en los ojos
Cotejar sistema	Al cargar peso de la basura. Biológicos. Alta exigencia física.	01	Estrés Fracturas por caídas Electro misión

Área	A VECES	A MENUDO	MUY MENUDO	A	Área	A VECES	A MENUDO	MUY MENUDO	A
Cuello					13) Mano derecha				
Hombro izquierdo					14) Zona dorsal				
Hombro derecho					15) Zona lumbar				
Brazo izquierdo					16) Nalgas/caderas				
Brazo derecho					17) Muslo izquierdo				
Codo izquierdo					18) Muslo derecho				
Codo derecho					19) Rodilla izquierda				
Antebrazo izquierdo					20) Rodilla derecha				
Antebrazo derecho					21) Pierna izquierda				
Muñeca izquierda					22) Pierna derecha				
Muñeca derecha					23) Pie/tobillo izquierdo				
Mano izquierda					24) Pies/tobillo derecho				

Identificación de Peligros y Riesgos por Procesos de Trabajo			
Cargo: Jefe Área de Planta			
Actividad	Riesgos	Nº de trabajadores involucrados	Daños a la Salud
-Programar la producción, planificar y organizar las mesas de trabajo	Químicos al generar Polvos combinados con Desechos no clasificados -Físicos, caídas a un mismo nivel - Disergonómicos	01	Cefaleas Lumbalgias Tendinitis Fatiga Estrés
Coordinar la producción, con los supervisores de producción	- caídas mismo nivel, - caída de objetos Calor alto, lugares cerrados, expuestos al sol. - Descargas eléctricas	01	Traumatismos Amputaciones Asma Irritación visual

Área	A VECES	A MENUDO	MUY A MENUDO	Área	A VECES	A MENUDO	MUY A MENUDO
Cuello				13) Mano derecha			
Hombro izquierdo				14) Zona dorsal			
Hombro derecho				15) Zona lumbar			
Brazo izquierdo				16) Nalgas/caderas			
Brazo derecho				17) Muslo izquierdo			
Codo izquierdo				18) Muslo derecho			
Codo derecho				19) Rodilla izquierda			
Antebrazo izquierdo				20) Rodilla derecha			
Antebrazo derecho				21) Pierna izquierda			
Muñeca izquierda				22) Pierna derecha			
Muñeca derecha				23) Pie/tobillo izquierdo			
Mano izquierda				24) Pies/tobillo derecho			

Identificación de Peligros y Riesgos por Procesos de Trabajo			
Cargo: Operador de Producción			
Actividad	Riesgos	Nº de trabajadores involucrados	Daños a la Salud
Preparar mezclas para el producto en la línea, de acuerdo a la tarea asignada	Exigencias físicas al rotar el tronco Mecánicos al exponer Manos a partes móviles	06	Cefaleas. Lumbalgias. Tendinitis. Fatiga. Amputaciones
Subir y bajar mercancías - Trasladar mercancía por trayectos largos y espacios estrechos	Caídas de objetos. Caídas de altura. Calor por trabajar a la Intemperie.	06	Traumatismos. Amputaciones. Asma. Irritación visual.
Circulación por áreas comunes	Lugares cerrados. Sedentarismo	06	Hernias discales. Hipertensión Problemas musculoesqueléticos

Área	A VECES	A MENUDO	MUY A MENUDO	Área	A VECES	A MENUDO	MUY A MENUDO
Cuello				13) Mano derecha			
Hombro izquierdo				14) Zona dorsal			
Hombro derecho				15) Zona lumbar			
Brazo izquierdo				16) Nalgas/caderas			
Brazo derecho				17) Muslo izquierdo			
Codo izquierdo				18) Muslo derecho			
Codo derecho				19) Rodilla izquierda			
Antebrazo izquierdo				20) Rodilla derecha			
Antebrazo derecho				21) Pierna izquierda			
Muñeca izquierda				22) Pierna derecha			
Muñeca derecha				23) Pie/tobillo izquierdo			
Mano izquierda				24) Pie/tobillo derecho			

Identificación de Peligros y Riesgos por Procesos de Trabajo			
Cargo: Trabajos Administrativos			
Actividad	Riesgos	Nº de trabajadores involucrados	Daños a la Salud
Transcripción de datos. Archivo. Fotocopiar.	Radiación por equipos de computación, fotocopiadora y scanner.	06	Lumbalgias. Problemas visuales. Estrés.
Grapar Sacar punta. Realizar cortes.	Eléctricos por el uso de cafeteras, microondas, Contacto con tóner tintas.	06	Fatiga. Cefaleas. Mareos. Problemas músculo-esqueléticos.
Hacer llamadas Telefónicas. Atender al público.	Inseguridad. Cambios de temperatura. Caídas. Atrapaduras, cortaduras.	06	Problemas circulatorios. Alergias. Hernias. Varices. Obesidad

Área	A VECES	A MENUDO	MUY MENUDO	Área	A VECES	A MENUDO	MUY MENUDO
Cuello				13) Mano derecha			
Hombro izquierdo				14) Zona dorsal			
Hombro derecho				15) Zona lumbar			
Brazo izquierdo				16) Nalgas/caderas			
Brazo derecho				17) Muslo izquierdo			
Codo izquierdo				18) Muslo derecho			
Codo derecho				19) Rodilla izquierda			
Antebrazo izquierdo				20) Rodilla derecha			
Antebrazo derecho				21) Pierna izquierda			
Muñeca izquierda				22) Pierna derecha			
Muñeca derecha				23) Pie/tobillo izquierdo			
Mano izquierda				24) Pies/tobillo derecho			

Al realizar la actividad de formación de grupos homogéneos de trabajo, se pudo evidenciar los riesgos derivados de cada ocupación, expuesta por los trabajadores que las ejecutan, lo cual genera en ellos un mayor sentido de pertenencia e identificación con los planes de Trabajos que se derivan de las mismas, así como contribuirán a la evaluación de condiciones de trabajo en función a los factores de riesgos presentes para establecer las acciones preventivas, así como la aplicación de

critérios técnicos y metodológicos para configurar la adopción de medidas preventivas acordes con su implantación durante los procesos de trabajo más seguros. De acuerdo a lo evidenciado, los mayores riesgos por su cargo están resumidos en los siguientes análisis de puestos de trabajo:

Cargos: Administración

RIESGOS:	FACTORES DE RIESGO (Covenin 474-97)	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	MEDIDAS/SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTES	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
FÍSICOS. ELECTRICIDAD	Contacto accidental con conductores eléctricos y enchufes dañados.	Quemaduras Shock eléctrico Muerte	Periódicamente se revisan los conductores eléctricos a fin de prevenir accidentes.	Cuando sea necesario utilizar cualquier equipo de oficina, verifique su funcionamiento y al detectar fallas. Informar los desperfectos eléctricos que puedan presentarse..
ILUMINACIÓN	Deficiencia de luminarias Lámparas quemadas Tubos fluorescentes defectuosos	Desgaste visual	Las oficinas están dotadas de luminarias suficientes. Se retiran los tubos quemados o defectuosos. Se limpian periódicamente las lámparas.	Participar al Dpto. de administración cualquier defecto en cuanto a la iluminación.
RADIACIÓN	Exposición frecuente con el haz de luz de la fotocopidora. Uso inadecuado del microondas.	Enfermedad de piel. Afección visual Cáncer	Evitar que el cuerpo y cara estén en contacto con el rayo de luz al fotocopiar documentos y al microondas.	Tomar las medidas de prevención para evitar exposiciones accidentales con las radiaciones. Hacer uso correcto del microondas.
CALOR	Estrés calórico por ambiente laboral con aire acondicionado defectuoso.	Dolor de cabeza Desmayo Tensión alta Enfermedades cardiovasculares	Mantenimiento periódico a los aires acondicionados. Se dona de suficiente agua potable las oficinas.	Informar a la empresa cuando algún aire este en malas condiciones, para que se tomen las medidas. Solicitar agua potable en cantidad suficiente.
DISERGNÓMICOS	Sillas mal diseñadas. Sillas defectuosas. Posturas incorrectas de brazos-espaldar y apoya-pies. Uso inapropiado de equipos Actividades repetitivas. Inclinación inadecuada.	Enfermedades músculo esquelético. Estrés físico y mental. Hernias. Lumbago. Fatiga visual y hasta la muerte.	Se dota al personal de oficina desus respectivas sillas ergonómicas, las cuales se les entrega en óptimascondiciones.	Mantener en buenas condiciones las sillas suministradas por la empresa Adoptar posturas correctas al sentarse Revisar que las sillas estén en buenas condiciones.

RIESGOS:	FACTORES DE RIESGO (Covenin 474-97)	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	MEDIDAS/SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTES	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
PSICOSOCIALES	Inseguridad pública (atracos) Inconformidad con el trabajo Problemas familiares Problemas económicos	Alteraciones nerviosas Fatiga Dolor de cabeza Stress laboral Muerte	Aplicar las instrucciones de seguridad y prevención impartidas por la empresa Canalizar de inmediato cualquier inconformidad o problema con el trabajo; con el objeto de solventar el problema	Hacer uso del carnet suministrado por la empresa. Utilizar el uniforme. Revisar el vehículo periódicamente y verifique. Respete las señales de tránsito y conduzca a velocidad moderada. Verificar antes de entrar a cualquier sitio irregularidad o anomalía en el ambiente donde van a efectuar el trabajo. Ponga en práctica las instrucciones suministradas en la charla de instrucción. Mantenga la calma de ser víctima de un robo para evitar ser agredido. Acuda al Departamento de administración de sentir alguna inconformidad con su trabajo. Participar de cualquier accidente que pueda ocasionarse en funciones de trabajo o cuando venga o valla a realizar sus labores.
BIOLÓGICOS	Contacto accidental con portadores de Virus más frecuentes. Mordedura de animales. Picadura de insectos.	Efectos por contactos accidentales a través de utensilios o teléfonos usados por personas enfermas. Heridas. Emponzoñamiento. Otros.	Evaluación médica para realizar valoración de salud. Efectuándose campañas de prevención y vacunación de ser necesario.	Contactar a la administración e informar de cualquier malestar de salud o accidentes de trabajo.
QUÍMICOS	Contacto accidental con tóner, tinta de cartuchos e impresoras. Atascamiento del papel.	Dermatitis de contacto. Alergias al producto. Contacto con productos de limpieza.	La empresa suministra a los trabajadores los equipos de fotocopiado en buenas condiciones e imparte charlas de seguridad sobre su forma segura de utilizarla.	Aplicar las normas de seguridad y prevención en el uso del computador al surtirle el producto químico.
MECÁNICOS	Atrapado por. Caída del mismo nivel. Golpeado por. Caída de material. Cortaduras por guillotinas.	Herida. Traumatismo. Hematoma. Amputación.	La empresa suministra todos los equipos y utensilios en buenas condiciones tales como: Archivos, computador, escritorio, silla, tijeras, engrapadora, perforadoras y guillotinas.	Al llegar a la oficina verifique su ambiente de trabajo. Revise la silla. Acople el monitor en posición correcta y con su pantalla protectora. No coloque cables entrelazados que puedan producir caídas. No deje abierta todas las gavetas de los archivos.

Cargo: Supervisores, Almacenista Integral

RIESGOS:	FACTORES DE RIESGO (Covenin 474-97)	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	MEDIDAS/SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTES	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
FÍSICOS. ELECTRICIDAD	Contacto accidental con conductores eléctricos y enchufes dañados.	Quemaduras Shock eléctrico Muerte	Períodicamente se revisan los conductores eléctricos a fin de prevenir accidentes.	Cuando sea necesario utilizar cualquier equipo de oficina, verifique su funcionamiento y al detectar fallas. Informar los desperfectos eléctricos que puedan presentarse.
ILUMINACIÓN	Deficiencia de luminarias Lámparas quemadas Tubos fluorescentes defectuosos	Desgaste visual	Las oficinas están dotadas de Luminarias suficientes. Se retiran los tubos quemados o Defectuosos. Se limpian periódicamente las lámparas.	Participar al Dpto. de administración cualquier defecto en cuanto a la iluminación.
RADIACIÓN	Exposición frecuente con el haz de luz de la fotocopiadora. Uso inadecuado del microondas.	Enfermedad de piel. Afección visual Cáncer	Evitar que el cuerpo y cara estén en contacto con el rayo de luz al fotocopiar documentos y al microondas.	Tomar las medidas de prevención para evitar exposiciones accidentales con las radiaciones. Hacer uso correcto del microondas.
CALOR	Estrés calórico por ambiente laboral con aire acondicionado defectuoso.	Dolor de cabeza Desmayo Tensión alta Enfermedades cardiovasculares	Mantenimiento periódico a los Aires acondicionados. Se dona de suficiente agua Potable las oficinas.	Informar a la empresa cuando algún aire este en malas condiciones, para que se tomen las medidas. Solicitar agua potable en cantidad suficiente.
DISERGONÓMICOS	Sillas mal diseñadas. Sillas defectuosas. Posturas incorrectas de brazos-espaldas y apoyapies. Uso inapropiado de equipos Actividades repetitivas. Inclinación inadecuada.	Enfermedades músculo esquelético. Estrés físico y mental. Hernias. Lumbago. Fatiga visual y hasta la muerte.	Se dota al personal de oficina de sus respectivas sillas ergonómicas, las cuales se les entrega en óptimas condiciones.	Mantener en buenas condiciones las sillas suministradas por la empresa Adoptar posturas correctas al sentarse Revisar que las sillas estén en buenas condiciones.

RIESGOS:	FACTORES DE RIESGO (Covenin 474-97)	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	MEDIDAS/SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTES	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
PSICOSOCIALES	Inseguridad pública (atracos) Inconformidad con el trabajo Problemas familiares Problemas económicos	Alteraciones nerviosas Fatiga Dolor de cabeza Stress laboral Muerte	Aplicar las instrucciones de seguridad y prevención impartidas por la empresa. Canalizar de inmediato cualquier inconformidad o problema con el trabajo; con el objeto de solventar el problema. Mantener una dieta balanceada.	Hacer uso del carnet suministrado por la empresa. Utilizar el uniforme. Verificar antes de entrar a cualquier sitio irregularidad o anomalía en el ambiente donde van a efectuar el trabajo. Ponga en práctica las instrucciones suministradas en la charla de instrucción. Mantenga la calma de ser víctima de un robo para evitar ser agredido. Acuda al Departamento de administración de sentir alguna inconformidad con su trabajo. Participar de cualquier accidente que pueda ocasionarse en funciones de trabajo o cuando venga o valla a realizar sus labores.
QUÍMICOS	Contacto accidental con tónor, tinta de cartuchos e impresoras. Atascamiento del papel.	Dermatitis de contacto. Alergias al producto. Contacto con productos de limpieza.	La empresa suministra a los trabajadores los equipos de fotocopiado en buenas condiciones e imparte charlas de seguridad sobre su forma segura de utilizarla.	Aplicar las normas de seguridad y prevención en el uso del computador al surtirle el producto químico.
MECÁNICOS	Atrapado por. Caída del mismo nivel. Golpeado por. Caída de material. Cortaduras por guillotinas.	Herida. Traumatismo. Hematoma. Amputación.	La empresa suministra todos los equipos y utensilios en buenas condiciones tales como: Archivos, computador, escritorio, silla, tijeras, engrapadora, perforadoras y guillotinas.	Al llegar a la oficina verifique su ambiente de trabajo. Revise los productos de limpieza. Verifique que los cables eléctricos estén en buen estado o entrelazados para no producir caídas. No deje abierta todas las gavetas de los archivos.

4.4 Fase IV: Evaluar Económicamente la Propuesta a través de la Relación Costo – Beneficio.

Para esta fase se procede a verificar los recursos requeridos para Programa de Seguridad y Salud laboral en la empresa Industrias Kromo C.A. Es conveniente señalar, que un estudio de factibilidad consiste en un análisis de las alternativas de los recursos disponibles que posee la empresa y lo que se debe adquirir para llevar a cabo

la propuesta se consideran los siguientes aspectos de factibilidad: operativa, técnica y económica.

4.4.1 Operativa

La propuesta resulta favorable ya que la empresa cuenta con una infraestructura adecuada para el desempeño de sus labores y no necesita cambiar las operaciones del proceso solo mejorarlas, mediante la aplicación y cumplimiento de las normas y lineamientos en materia de seguridad y salud laboral, poniendo en marcha al proceso, dándole cumplimiento a lo establecido en ley.

4.4.2 Técnica

El análisis de la propuesta realizada desde el punto de vista técnico es factible, ya que la tecnología a aplicarse se centra en la adquisición de unos extintores nuevos y la recarga respectiva de otros, mientras que también, se establece la incorporación de letreros de señalización y una cartelera informativa, los cuales son requisitos exigidos para la prevención y resguardo de los trabajadores ante un incendio. Dentro de este contexto, la empresa debe proponer nuevas normas y lineamientos para el cumplimiento del programa de seguridad y salud laboral dentro de la organización.

4.4.3 Económica

Es la que motiva a realizar el análisis de costos-beneficios, que permite identificar y medir los costos de operación. La propuesta es factible económicamente ya que la empresa cuenta con los recursos económicos necesarios para la implementación de la propuesta, ya que la obtención de los mismos no representa una inversión de costos elevados. (Ver cuadros 7, 8 y 9)

Cuadro 7 Costos del Programa de Seguridad y Salud Laboral

Descripciones	Cantidad	Precio Unitario Bs.	Costo Total Bs.
Letreros de Señalización	15	15.000	225.000
Ganchos para Extintor	04	8.800	35.200
Orejitas Colgador para Extintor	04	7500	30.000
Cartelera Informativa	01	775.000	775.000
Total Neto			1.065.200

Fuente: Ferretería EPA, C.A (2017).

Cuadro 8 Costos del Programa de Seguridad y Salud Laboral (Extintores)

Descripciones	Cantidad	Precio Unitario Bs.	Costo Total Bs.
Extintores	04	650.000	2.600.000
Servicio y Recarga de Extintores	05	175.000	875.000
Total Neto			3.475.000

Fuente: Representaciones PL, C.A. (2017).

Cuadro 9 Costos de realización de las jornadas.

Costos inherentes en la capacitación (Jornadas Informativas)			
Descripción	Costo (Bs)	Cantidad	Total (Bs)
Pago a instructor (Jefe de Seguridad)	1.846 Bs/hora	48 horas	88.608,00
Material de apoyo (folletos, fotocopias, lápiz, marcadores, entre otros).	27.250,00	20	545.000
Programa de seguridad y salud laboral de la empresa Industrias Kromo C.A.	118.000,00	1	118.000
Total Neto			751.608

Fuente: Suministros Industriales 2009 C.A. (2017)

Cuadro 10 Costo Total de la Propuesta

Descripción	Costo Total Bs.
Costos del Programa de Seguridad y Salud Laboral	5.291.808,00
Total	5.291.808,00

4.4.4 Beneficios Cuantitativos

Tiempo de Retorno de Inversión

Una vez presentada la propuesta se espera que haya unas mejores condiciones laborales dentro de la empresa, con la implementación de lo planteado. Cabe destacar, que el tiempo de retorno de inversión (TRI) concluye el lapso de reintegro de lo invertido por la empresa con dicha propuesta. Es conveniente mencionar, que las pérdidas de la organización en estudio generadas por accidentes, así como también, los pagos extraordinarios por reemplazo del personal lesionado que han ocurrido en la empresa, correspondiente al mes de Enero a Agosto del 2017 representan un monto de Bs. 3.072.226,50 la información anterior fue suministrada por el Jefe de Seguridad.

Cuadro 11 Registro de Trabajadores Lesiones Laborales o en Reposos

Descripción	Área de Accidente	Cantidad de Accidentados	Nº trabajadores / Dpto.	Días de reposo
Lesiones Ocupacionales	Producción	15	16	30

Fuente: Tomado del Departamento de Seguridad Industrial (2017).

Datos:

Sueldo por día del trabajador: Bs.6.827,17 x 20 días/reposo = Bs. 204.815,10

Nº Trabajadores 15 x 204.815,10Bs.= 3.072.226,50Bs/mensual

$$\text{TRI} = \text{inversión (Bs)} = \mathbf{Bs. 5.291.808,00=1,722}$$

4.4.5 Beneficios Cualitativos:

Este punto en específico se desprende bajo el análisis de considerar todos los beneficios que implican las mejora propuestas, la mayoría de las empresas tienen que tener el concepto establecido de que las inversiones para la mejoras continuas benefician de manera constante en los lapsos de jornadas laborales, es de recordar que el concepto de rendimiento viene dado entre los mecanismos y los recursos utilizados; si se presenta obstáculos a la hora de que el trabajador desarrolle sus actividades dentro del puesto de trabajo que conllevan a pérdidas en utilidad y por ende los beneficios también.

Por tanto, toda inversión que se pueda realizar en todo el proceso de las actividades desarrollas en el área de producción, representa un favor económico para la organización en productividad. En ese sentido, los beneficios que traerá son: resguardos de los materiales, buen ambiente de trabajo, seguridad y calidad del trabajo debido al cumplimiento de los requerimientos legales establecidos en la Lopcymat (2005), además de promover la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales.

CONCLUSIONES

Mediante el desarrollo de este Trabajo Especial de Grado, se pudo observar las actividades o tareas desarrolladas en Industrias Kromo C.A., a fin de conocer su situación actual en cuanto al cumplimiento de los requerimientos legales que rigen la materia de seguridad y salud laboral en el trabajo, a través de técnicas de recolección de datos, a través de las herramientas de recolección de información, tales como la observación directa, entrevista estructurada y la revisión documental que permitieron realizar un diagnóstico de la situación actual.

Una vez obtenida la información, se procedió a evaluar los factores de riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo, mediante la aplicación del método AST para la generación de la matriz de riesgos laborales. Para lograr lo anterior el Trabajo de Grado se estructuró en cuatro fases, de las cuales, surgieron las siguientes conclusiones:

Durante la fase del diagnóstico al proceso productivo; se logró determinar las debilidades del proceso, entre éstas se encuentran:

- Falta de información al personal sobre los procesos peligrosos en sus labores diarias, poco conocimiento en materia de higiene y seguridad laboral,
- Falta de planes de prevención en materia de higiene y seguridad laboral,
- Omisión de los reportes de accidentes e incidentes laborales en el área de trabajo, en este sentido, la empresa queda expuesta a inspecciones por parte de las autoridades del Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), y amonestaciones, por no garantizar condiciones seguras a sus empleados.
- El Comité de Seguridad y Salud Laboral, no está cumpliendo con sus funciones en la empresa.

Posteriormente, se evaluaron los factores de riesgos (Mecánicos, Físicos, Químicos, Disergonómicos, Eléctricos) presentes en cada uno de los puestos de

trabajode la empresa**INDUSTRIAS KROMO C.A.**, que está constituido por: Gerente, Jefe de Producción, Supervisor de Producción, Operarios, Jefe de Mantenimiento, Mecánicos, Electricista, Jefe de Control de Calidad, Jefe de Compras, Jefe de Costo, Jefe de Recursos Humanos, Jefe de Almacén, así como también, de los Almacenistas.

Esto se ejecutó mediante la aplicación del método AST, la cual fue basada en la Norma Covenin 4004-00, por lo que determinaron los niveles de riesgos (Ligeramente dañino, Dañino y Extremadamente dañino) junto con la probabilidad de baja, media o alta. Estableciéndose las matrices de riesgos laborales, con las debidas medidas de control que debe cumplir el trabajador para evitarlo o reducirlo.

Para finalizar se diseñó un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en las normas aplicables, a la empresa **INDUSTRIAS KROMO C.A.**, para la reducción de los riesgos, el cual forma un parámetro principal para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. El mismo contempla los objetivos, acciones y metodologías para la identificación, prevención y control de aquellos procesos de peligrosos. Se realizó de acuerdo a las necesidades encontradas y los riesgos detectados en cada uno de los puestos de trabajo cumpliendo con la norma y procedimiento de la (NT-01-2008).

Por último, se estableció que el estudio tiene una inversión de mejora de Bs. 5.455.308,00y se pudo determinar que la propuesta es viable y factible, teniendo un tiempo de retorno de inversión muy corto de dos (2) meses aproximadamente y se estima que tendrá un impacto del 80% en el indicador de cumplimiento, lo que permitirá reducir los costos de oportunidad, los cuales fueron basados en la cantidad de trabajadores lesionados en sus puestos de trabajo y de los reposos requeridos para los mismos.

Una vez concluida la tesis se espera implementar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa Industrias Kromo C.A., con el fin de cumplir con la normativa vigente y el resguardo de los trabajadores ante las situaciones de riesgos existente en la misma. Esta diferencia agregará más valor a la empresa, a los

productos elaborados, al recurso humano al aplicar la concepción de la seguridad de los trabajadores, el cual se verá reflejado en un mejoramiento de la satisfacción del cliente y a su vez un incremento en el nivel de ventas.

RECOMENDACIONES

Dado a los restados obtenidos en la investigación se hacen las siguientes recomendaciones:

- Promover políticas preventivas de accidentes de trabajo, por lo que se sugiere a los gerentes asumir que el objetivo fundamental de la prevención es el desarrollo de una cultura organizacional en la que se procuren unas condiciones de trabajo adecuadas, donde las personas, principal valor de la empresa, se conviertan también en objetivo empresarial.
- Identificar con sus respectivos carteles, los riesgos en cada área de trabajo
- Conformar mesas de trabajo integradas por la gerencia y sus trabajadores, en las que se tomen las decisiones necesarias en relación a los aspectos que afectan la salud de los trabajadores evitando así que se deriven daños irreparables tanto en la parte humana como mecánica, de los equipos, de esta manera se demuestra que las políticas preventivas son un compromiso público en la que pueden integrarse los criterios de prevención en todas sus decisiones
- Por otra parte, se sugiere a los empleadores garantizar la vigilancia del estado de salud de los trabajadores mediante los reconocimientos médicos que se lleven a cabo de acuerdo a los posibles riesgos laborales a los que pueda estar expuesto cada uno de los trabajadores, lo cual debe ser realizado de forma periódica a fin de diagnosticar el estado de salud antes y al finalizar cada una de las obras y de ser necesario en el desarrollo de estas.
- Para mejorar las actuaciones frente a cambios o sucesos previsibles se recomienda adquirir equipos o reparar los existentes, a manera que estos cumplan con las condiciones de seguridad y verificar continuamente su funcionamiento.
- En caso de existir un accidente o incidente laboral, se sugiere indagar las causas que lo generaron para ello el personal debe estar capacitado para prestar los

primeros auxilios, así como para verificar rápidamente las evidencias que lo suscitaron y de esta manera prevenir otros futuros.

- Brindar charlas motivacionales para la promoción de la prevención, calidad de vida y salud a los trabajadores, previo a la constitución del comité de seguridad y salud laboral de la empresa.

ANEXOS

ANEXO N° 1

ENCUESTA

Objetivo del cuestionario: Identificar los conocimientos sobre seguridad y salud laboral que poseen los trabajadores que laboran en la empresa Industrias Kromo C.A.,

1.- ¿Se adoptan medidas de seguridad laboral durante el cumplimiento de sus funciones labores?

Si _____ NO _____

2. ¿Sabe usted si existen Programas de Seguridad y Salud Laboral?

SI _____ NO _____

3. ¿Usted conoce las normas de seguridad laboral?

SI _____ NO _____

4. ¿Usted ha presenciado algún accidente por falta de conocimiento de los riesgos existentes en el área de trabajo?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es afirmativa como cuales accidente:

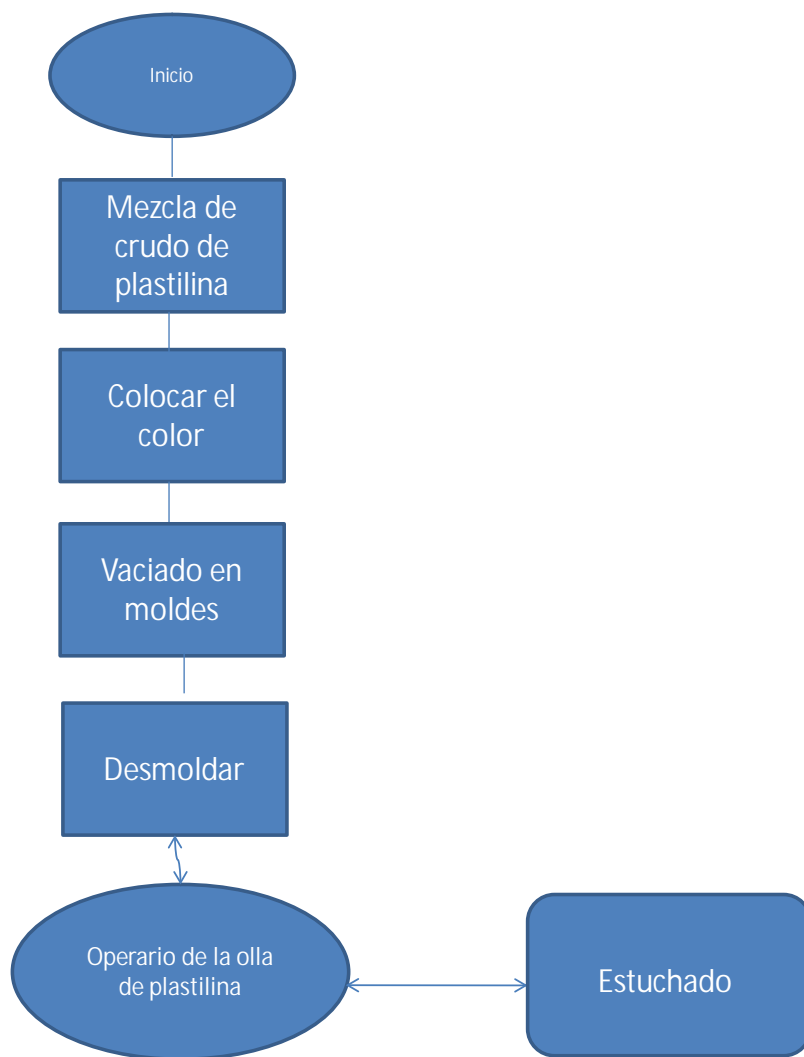
5. ¿Cuáles de los siguientes riesgos considera estar expuesto en su puesto de trabajo?

A	Riesgo Físico (ruido, presión, iluminación, temperatura, vapores, ventilación, contacto con corriente eléctrica).
B	Riesgo Mecánico (caída de un mismo nivel y/o diferentes niveles, golpeado por/con/entre/contra).
C	Riesgo Químico (polvos, vapores, líquidos, disolventes).
D	Riesgo Disergonómico (factores inadecuados del hombre con las maquinarias y el entorno donde trabaja).
E	Riesgo Ergonómico (
F	Riesgo Biológico (bacterias, virus, parásitos, picaduras de insectos, culebras, avispas, alacranes, alergia).
G	Riesgo Psicosocial (estrés, ansiedad, hábitos, descuidos, monotonías, angustia)
H	Riesgo Meteorológico (tormenta, rayos, relámpagos).

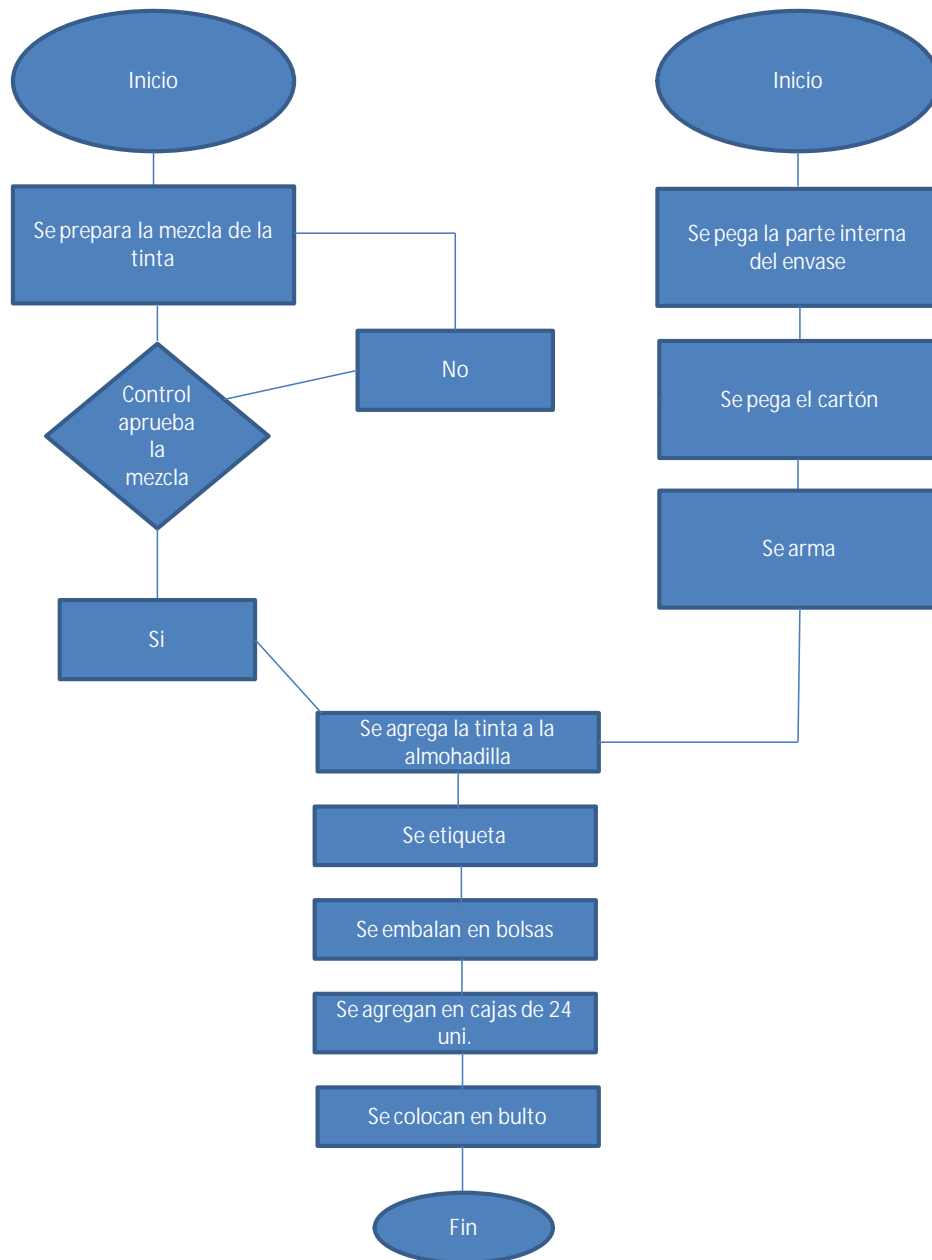
Proceso Gira Aplica



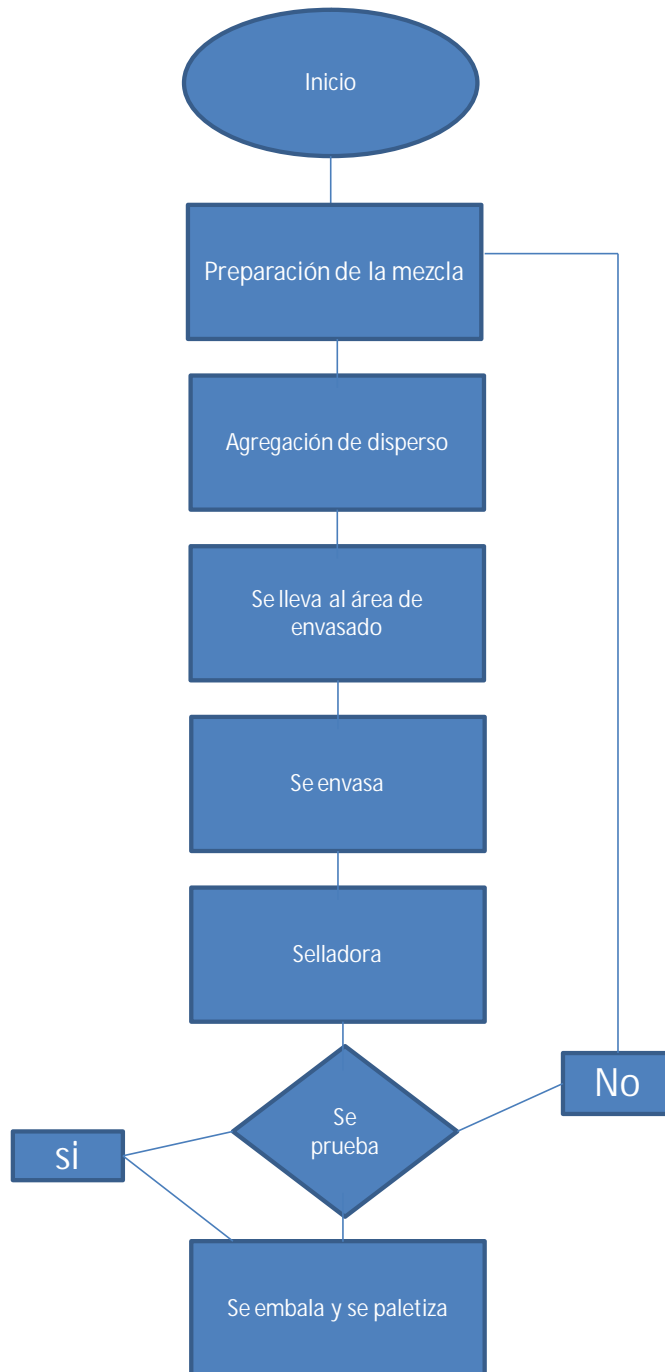
Plastilina



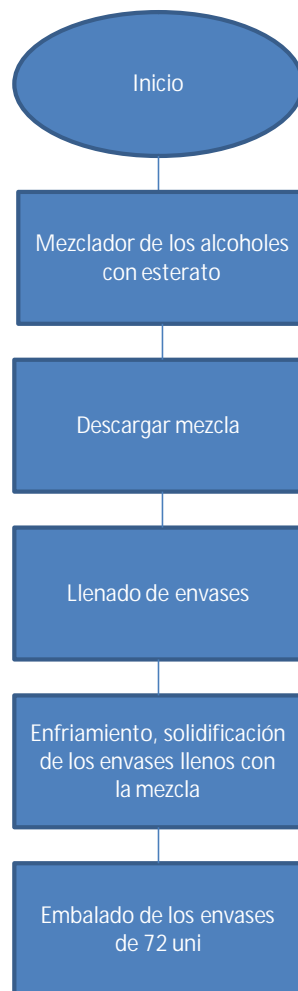
Proceso de Almohadilla dactilar



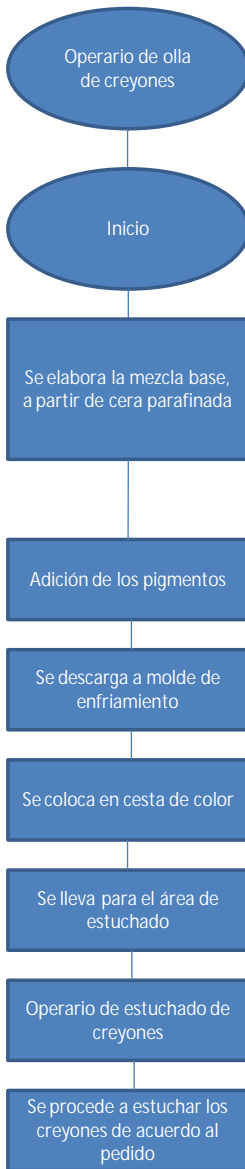
Deditos de pintura dactilar



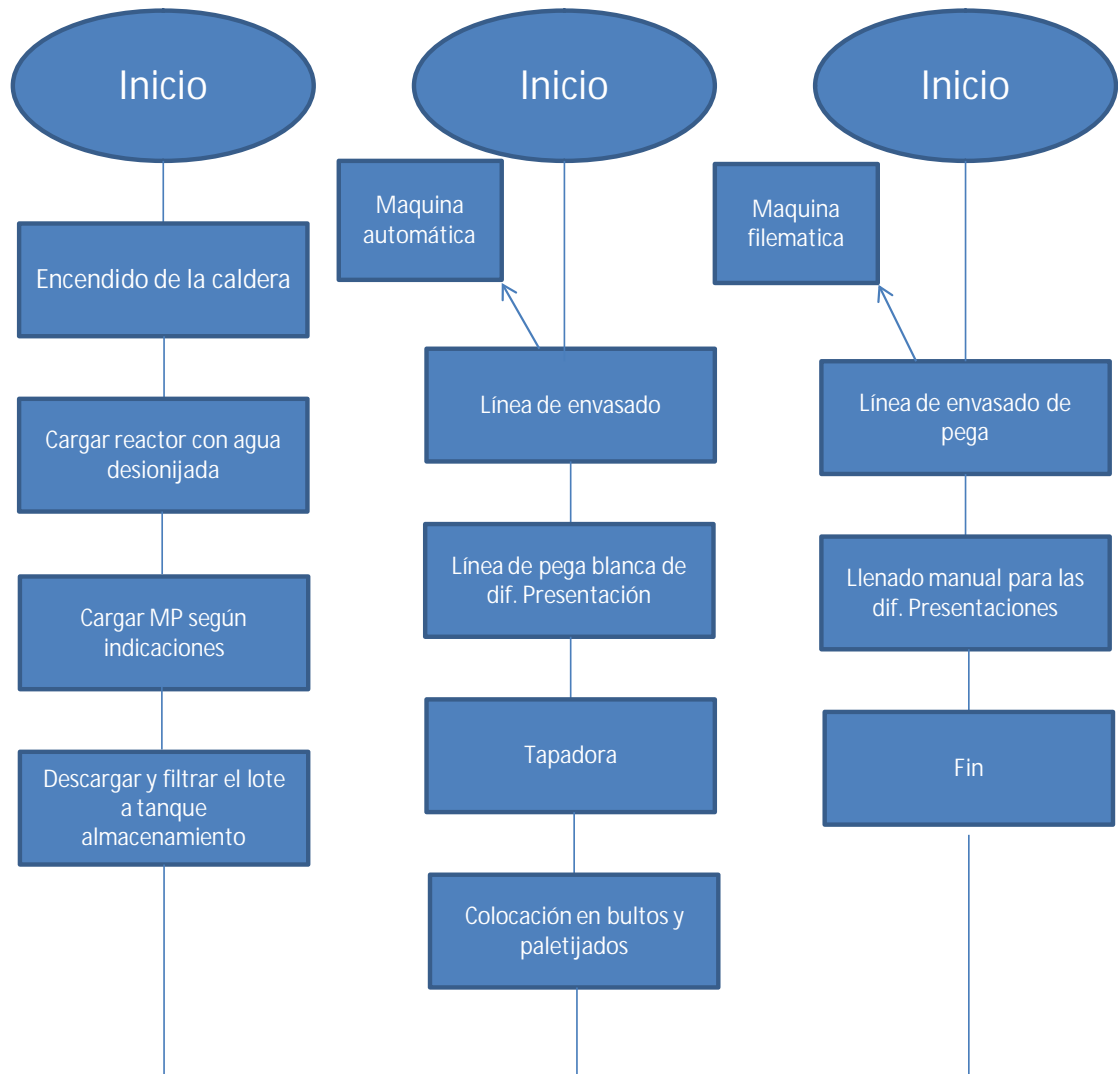
Cuenta Fácil



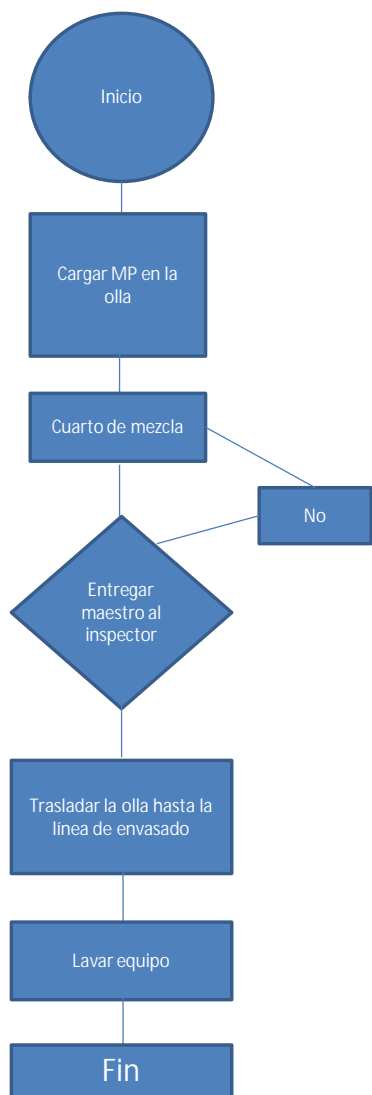
Creyones de Cera



Pega Blanca



Pintura al frio



FLUJOGRAMA DEL PROCESO:

Flujograma	Procedimiento
<pre> graph TD A[Materia Prima] --> B[Operaciones (Producción)] B --> C[Producto terminado (Supervisor, Almacenista)] C --> D[Depósito] D --> E[Despacho] </pre>	<p>La materia prima que viene e ingresa como producto procesado o materia prima. Para entrar en programación de producción</p> <p>Una vez se realiza la programación de producción, los componentes son trasladados al cuarto de mezcla y de allí a las mesas de trabajo de acuerdo a lo que se requiera hacer. Control de Calidad hace el chequeo correspondiente de manera de ser inspeccionado y chequeado el producto.</p> <p>El operador encargado lleva la mercancía atendiendo las indicaciones del supervisor hacia el área de producto terminado.</p> <p>El almacenista indica donde posicionar la mercancía dentro de la nave de almacenamiento.</p> <p>La mercancía queda en custodia hasta que se ordene su salida.</p> <p>La mercancía sale del almacén según orden de salida del departamento de ventas</p>

REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). **El proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica**. Quinta Edición. Episteme, Caracas, Venezuela.
- Ayala, C., Fajardo, C, y Hurtado, F. (2015). **Diseño de un programa de higiene y seguridad ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Martín, departamento de San Salvador**. Trabajo de grado. Universidad de el Salvador. San Salvador. El Salvador.
- Bernal, C. (2010). **Metodología de la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales**. (2ª ed.). México: Pearson Educación.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. (2000). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453 (Extraordinario), Caracas, Venezuela.
- Convenio 155 **Sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores**. (1981). Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo. 22 de Junio. Ginebra.
- Cortes, J. (2007). **Seguridad e Higiene en el Trabajo, técnicas de prevención de riesgos laborales**. Madrid. Editorial Tebár, S.L.
- Gómez, A. (2002). **Artículo Factores Posturales Laborales de Riesgo para la Salud**. España. Socia AEF.
- González, A. (2015). **Medidas para Prevenir Riesgos Laborales y Mejorar el Medio Ambiente de Trabajo en una Empresa de Café Ubicada en Nirgua, Estado Yaracuy**. Tesis de Grado. Universidad de Carabobo. Valencia.
- González, J. (2012). **Factores ergonómicos y enfermedades ocupacionales en institutos universitarios públicos**. Maestría en Gerencia de Recursos Humanos. Universidad Privada Dr. Rafael Bellosó Chacín, Venezuela.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2006). **Metodología de la investigación**. Cuarta Edición. México DF, México. Editorial McGraw-Hill.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). **Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia**. Cuarta edición. Caracas, Venezuela.
- Medicina Laboral de Venezuela (2009). **Servicios de seguridad y salud en el trabajo según la LOPCYMAT**. Disponible en:. (Octubre 2017)
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005)**. Gaceta Oficial N° 38.236. 26 de julio de 2005.
- Ley Orgánica del Trabajo, el Trabajador y la Trabajadora (2012)**. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.076. 07 de mayo de 2012.

- López, E. (2017). **Cumplimiento de la LOPCYMAT y sus repercusiones en las condiciones de trabajo en la contraloría municipal de San Joaquín del estado Carabobo, período 2016.** Trabajo especial de grado. Universidad de Carabobo. Valencia.
- Parella, S. y Martins, F. (2003). **Metodología de la Investigación Cuantitativa.** Editorial FEDUPEL. Caracas.
- Poyer, P. (2009). **Propuesta de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para la Gerencial comercial de una Institución de Servicios Integrales de Canalización y Afines.** Tesis de Grado. Universidad de Oriente. Los Andes.
- Ramírez, C. (2008). **Ergonomía y Productividad.** México. Editorial Limusa
- Rodríguez E. **Ergonomía 1.** (2007). Serie cuadernos de Ingeniería Industrial. Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Tamayo (2004). **El proceso de investigación científica,** México, Editorial: Limusa
- Tamayo y Tamayo, M. (2007). **El proceso de investigación científica.** Editorial Limusa, Ciudad de México
- Toro I. y Parra, R., (2006) **Método y conocimiento: metodología de la investigación, Primera edición.** Medellín, Colombia, Editorial Fondo.