

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS

“Propuesta de elaboración del **reglamento técnico organizativo** en materia de higiene y seguridad del Trabajo para el mejoramiento de las condiciones laborales de la empresa **Kaltex Argus**”



Integrantes:

Br. Darwing Geovanny Chavez Mejia

Br. Carlos Alexander Cerda Jirón

Tutor:

Msc. Elvira Siles Blanco

Managua, 20 Febrero 2013

INDICE

Índice.....	i
Agradecimiento.....	1
Dedicatoria.....	2
Resumen.....	3
Introducción.....	4
CAPITULO I	
1. Generalidades.....	5
1.1 Generalidades de la Empresa.....	5
1.2 Organigrama Funcional.....	6
1.3 Plano de Distribución de Planta.....	7
1.4 Flujo grama del proceso.....	8
1.5 Misión y Visión.....	9
CAPITULO II	
2. El Problema.....	10
2.1 Planteamiento del problema.....	10
2.2 Justificación.....	11
2.3 Objetivos.....	12

CAPITULO III

3. Marco Teórico.....	13
3.1 Marco Metodológico.....	15
3.2 Métodos y Técnicas Utilizadas.....	16
3.3 Operacionalizacion de Variables.....	20
3.4 Estimación Probabilidad de Factores de Riesgo.....	21
3.5 Probabilidad de Riesgos.....	24
3.6 Severidad del daño.....	25
3.7 Estimación de los Riesgos.....	26

DESARROLLO DEL RTO

CAPITULO I

Objetivo y Campo de aplicación.....	28
-------------------------------------	----

CAPITULO II

Disposiciones Generales y Definiciones.....	29
---	----

CAPITULO III

Matriz de Riesgos Laborales.....36

Mapa de Riesgos.....63

Conclusiones.....64

Recomendaciones.....65

Bibliografía.....66

Anexos.....67

AGRADECIMIENTO

Nadie consigue grandes logros sin la colaboración de otras personas, es por eso que en el presente trabajo de investigación hemos contado con la ayuda de Muchas personas, especialmente:

Al departamento de higiene y seguridad de la empresa Kaltex Argus por recibirnos y brindar gran apoyo en la ejecución del proyecto.

Ing. Elvira Siles, quien nos encaminó y orientó en la realización y culminación de la presente RTO.

A todas aquellas personas que de alguna forma colaboraron con nosotros.

A todos, Muchas Gracias.

DEDICATORIA

A DIOS

Por la oportunidad de vivir y por los incontables regalos que nos ha dado.

A MI MAMA Y HERMANOS

Por apoyarme en todos los momentos, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante.

RESUMEN

En el siguiente trabajo se realizó el diseño del Reglamento Técnico Organizativo en materia de Higiene y Seguridad Industrial. Cabe mencionar que es una investigación la cual se llevó a cabo mediante el seguimiento que llevaría a una descripción analítica y comparativa de la ley 618, permitiendo así recopilar toda la información necesaria para ejecutar dicho reglamento.

Realizando la evaluación general de riesgos, definiendo los riesgos presentes en la empresa, logrando diseñar los mapas de riesgos de cada área, consiguiendo plantear las medidas preventivas. El éxito de este proyecto dependerá del compromiso de la Gerencia al motivar a su personal para la utilización de las medidas preventivas planteadas.

INTRODUCCION

En las empresas es de gran importancia realizar estudios de riesgos y seguridad industrial de los procesos que se llevan a cabo en cualquier departamento o área que faciliten la coordinación de las actividades, pudiendo cumplir la preservación de la salud e integridad física de las personas que laboran para Kaltex Argus.

En esta propuesta se recurrirá a las herramientas apropiadas, ya que se requiere hacer un estudio general de la evaluación de riesgo, permitiendo identificar las actividades más críticas y de esta forma clasificar cada factor de riesgo existente por área de trabajo.

Cabe mencionar que la finalidad es dar a conocer qué es un Reglamento Técnico Organizativo en materia de Seguridad e Higiene. Su contenido, sus efectos, el modelo a seguir como un instrumento normador que establezca procedimientos y métodos de trabajo adecuado para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores.

Una vez identificadas las fallas detectadas procederemos a plantear las actividades para mejorar, las estrategias y medidas preventivas basadas en los factores de riesgo y lograr que la empresa conozca la situación en que se encuentra con sus planes de seguridad industrial.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

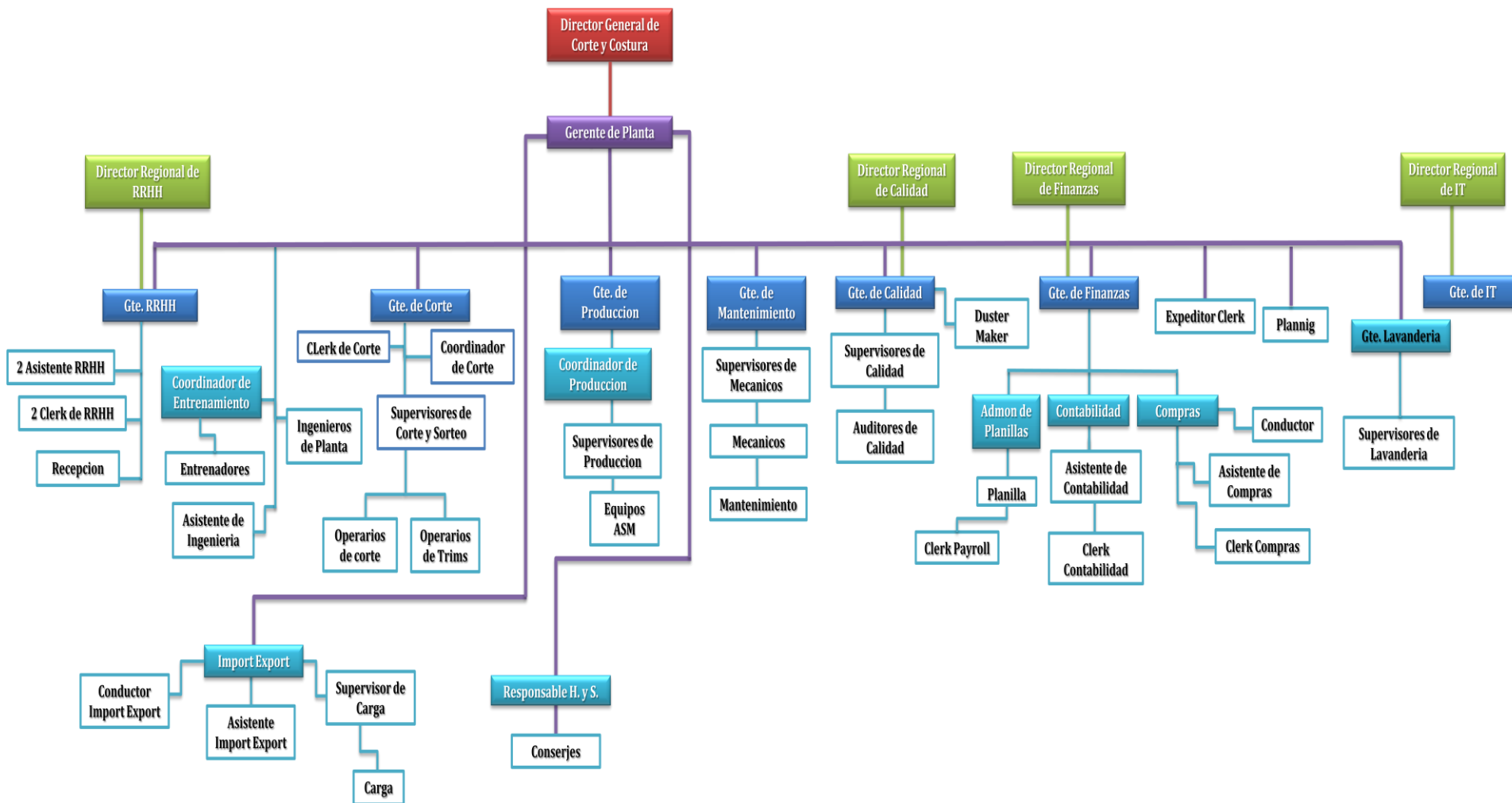
Kaltex, Inversionista de origen mexicano dedicado a la fabricación y exportación de prendas de vestir (jeans), realizó una inversión en Grupo Argus, para formar la empresa Kaltex-Argus la cual está ubicada en Granada, Villa Sultana Gasol Shell Guapinol 1600 mts al norte.

En esta maquila se confeccionan diferentes estilos de pantalones, para hombre, mujeres y niños, se cortan, se hacen acabados especiales, se lava, se plancha y luego se exporta el producto ya empacado, por tanto se maneja el paquete completo.

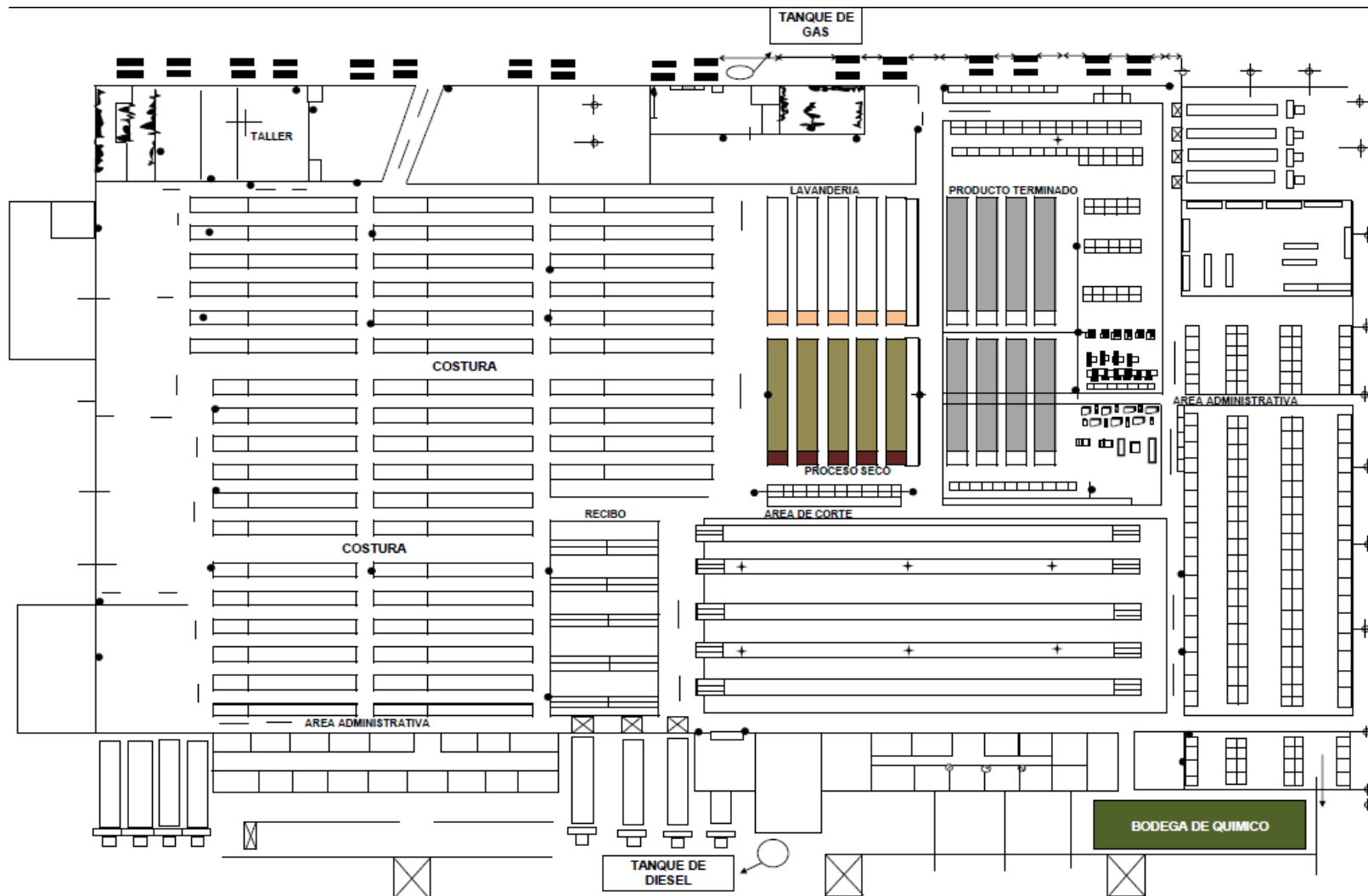
Inicio operaciones como Kaltex Argus en Enero del 2010, tiene una dimensión aproximada de 38000 mts², con 1,068 colaboradores distribuidos en 3 turnos.

Diurno
Mixto
Nocturno

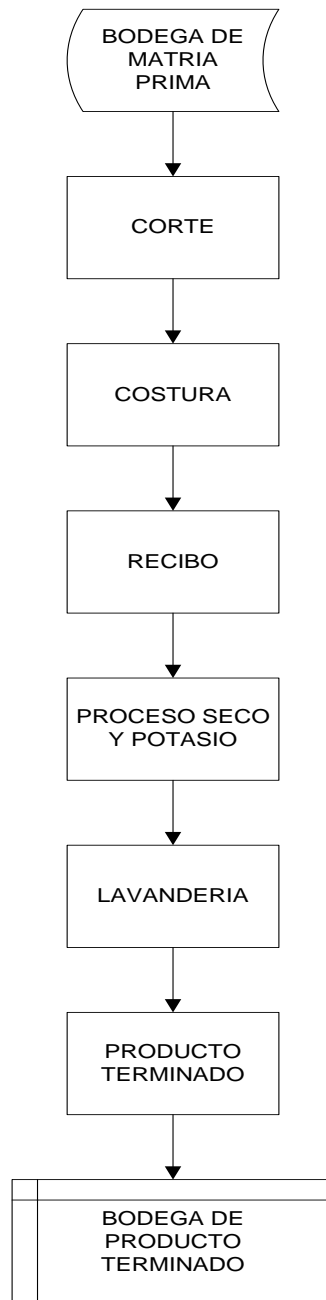
ORGANIGRAMA FUNCIONAL



PLANO DE DISTRIBUCION DE PLANTA



FLUJOGRAMA DEL PROCESO



VISION

Convertirnos en lienzo de elección para la celebración de la auto expresión.

MISION

Innovación Constante
Excelencia inequívoca en el servicio al cliente
Productos excepcionales a precios accesibles
Responsabilidad social
Solidez financiera
Responsabilidad medio ambiental

NUESTROS VALORES

Operar nuestro negocio como un compromiso profundo y continuo de respeto al planeta y todos los que viven en el.

POLITICA DE CALIDAD

Kaltex Argus tiene un fuerte compromiso con la calidad de sus productos, y su equipo gerencial de la empresa y todos sus empleados esta comprometidos con producir consistentemente productos y servicios de primera calidad, a tiempo, a un precio razonable y con el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por la corporación Kaltex Argus sus clientes de etiqueta privada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al 31 de Marzo 2010 la empresa **Kaltex Argus** tenía un registro de 93 accidentes laborales, por ende surgió la necesidad de elaboración de un **RTO** apropiado para acudir en cualquier emergencia y que proporcionara un adecuado entrenamiento a las personas que realizaban trabajos en condiciones peligrosas.

Contar con un **reglamento técnico organizativo** o la información necesaria de riesgo, es una excelente herramienta para superar las dificultades de comunicación experimentadas por los empleados, generando un procedimiento estándar, único y excelente. Por lo tanto, se detecta la necesidad diseñar un **RTO** en materia de seguridad e higiene de la empresa **Kaltex Argus**.

Para optimizar el desempeño, se decide realizar las actividades respectivas contempladas en la **Ley No. 618** que establece mejorar el sistema de seguridad e higiene, a lo que con lleva abarcar factores como:

- Riesgos laborales en puestos de trabajo. (Ruido, vibraciones, Radiaciones, entre otros).
- Identificar actividades críticas.
- Determinar el grado de peligrosidad de cada riesgo.
- Valoración de riesgos.
- Normas de seguridad industrial.
- Selección de equipos de protección adecuados según cada riesgo
- Enfermedades laborales.

En general, en la mayoría de los problemas de las industrias, se suele trabajar con un único objetivo, como puede ser maximizar beneficios o minimizar gastos. Sin embargo, como todos sabemos, en las empresas los objetivos son múltiples y a veces, incluso excluyentes, es decir, el cumplimiento de un objetivo se hace a costa de incumplir otros, pero en el caso de seguridad industrial esto no se debe aplicar. A la vez, teniendo en cuenta que los impactos o riesgos laborales no podrán ser llevados a cero o eliminarlos, pero si pueden ser reducidos a niveles aceptables, donde con lleva una mejora continua y disminución de costos, ya que, desde el punto de vista económico, se crea con aumento en los gastos de seguridad social.

JUSTIFICACIÓN

En vista de las necesidades actuales que presenta **Kaltex Argus**, en materia de seguridad e higiene del trabajo se debe tomar en cuenta que para disminuir las condiciones de riesgo en cada área de trabajo es necesaria la realización de este nuevo reglamento en base al cumplimiento de la **Ley 618**.

Es por ello que el diseño del **Reglamento técnico organizativo** justifica la necesidad de conseguir el mejoramiento continuo de la empresa, en materia de seguridad e higiene industrial, mediante la metodología y herramientas adecuadas logrando una optimización para el bienestar de la gerencia de la empresa y de los trabajadores de la misma, promoviendo al mismo tiempo la creación de una cultura de mejoramiento continuo.

Garantizar a los trabajadores que con el seguimiento de la propuesta de **RTO** la empresa podrá ofrecer condiciones seguras, salud y bienestar en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Minimizar Riesgos existentes que puedan ocurrir en la empresa Kaltex Argus a través de un RTO que permita controlar y ejecutar medidas preventivas.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnostico de la situación actual en que se encuentra la empresa Kaltex Argus en materia de seguridad e higiene.
- Identificar los riesgos existentes en cada área de la empresa Kaltex Argus.
- Determinar las causas y consecuencias de los riesgos existentes en cada área de trabajo.
- Elaborar propuesta de reglamento técnico organizativo según normativa del MITRAB.

MARCO TEORICO

Conceptos Básicos

Higiene Laboral: Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

Seguridad del Trabajo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Condición Insegura o Peligrosa: Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).

Condiciones de Trabajo: Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral.

Accidente: Acontecimiento no deseado que da como resultado un daño físico a personas (lesión o enfermedad ocupacional), a la propiedad (equipos, materiales y/o ambiente).

Actos Inseguros: Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.

Enfermedad Profesional: Enfermedad producida a causa o como consecuencia directa de la actividad laboral, y que le produzca incapacidad o muerte.

** Fuente: Ley 618 Arto. 3

Ambiente de Trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación del trabajo, entre otros.

Incendio: Es un fuego descontrolado que provoca daños.

Mapa de riesgo: Instrumento que permite localizar factores nocivos en forma sintética y gráfica, de un espacio determinado.

Peligro: Fuente o situación con potencial para producir daños en términos de lesión a personas, enfermedad ocupacional, daños a la propiedad, al medio ambiente, o una combinación de éstos.

MARCO METODOLOGICO

Aquí se exponen los aspectos referidos al diseño metodológico utilizado para el desarrollo del estudio planteado, indicando el tipo de estudio que se desarrolló, la caracterización de la muestra, los instrumentos a utilizar y finalmente se especifica los métodos a seguir para el cumplimiento de cada uno de los objetivos de la investigación a desarrollar.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva: La investigación es descriptiva debido a que los datos obtenidos fueron revisados de manera independiente, y porque permitió describir, conocer y registrar los factores que intervienen en cada área o departamento evaluado.

Evaluativa: Es una investigación evaluativa ya que era necesario evaluar ciertas condiciones que exige la **ley 618** para poder llevar a cabo el reglamento técnico organizativo.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

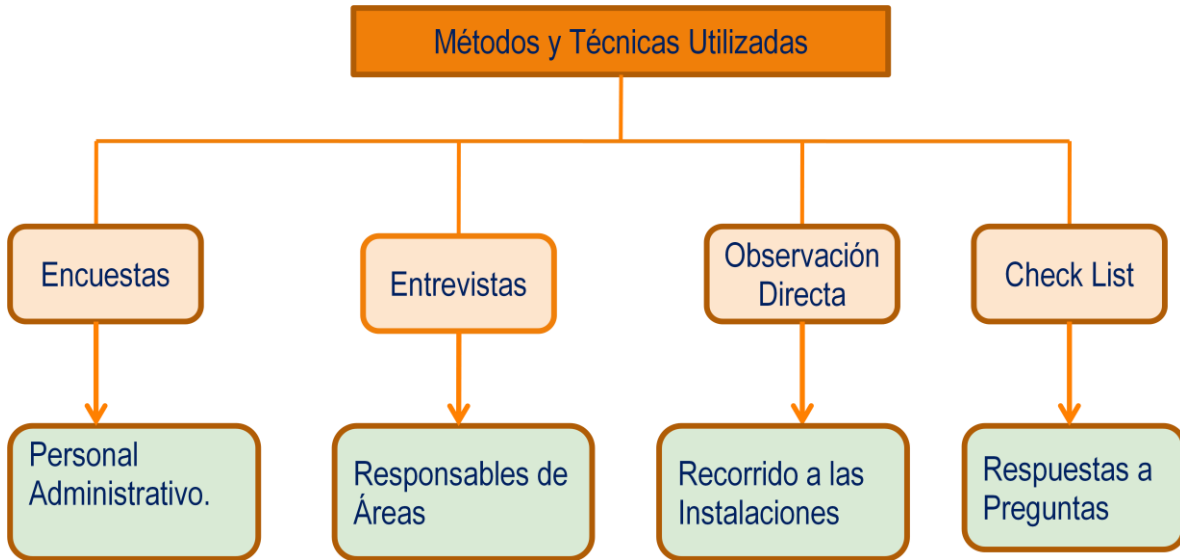
El diseño de la investigación concuerda con un diseño de **campo**, debido a que los datos se recolectaron de manera directa, realizando un check list estructurado o adecuado para cada área o departamento de la empresa.

POBLACION Y MUESTRA

Universo: Estuvo constituido por los trabajadores de la Empresa Kaltex Argus, como mencionamos anteriormente dedicada a confección de pantalones.

Muestra: Aproximadamente el 20% de los trabajadores de cada una de las áreas.

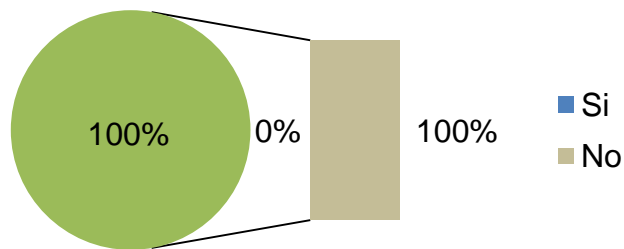
MÉTODOS UTILIZADOS



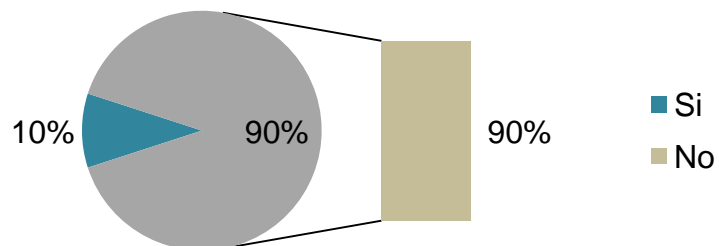
** Ver Gráficos de Métodos

ENCUESTAS

Pregunta No. 1	Si	No
¿Conoce usted si existe un Reglamento Tecnico Organizativo	0%	100%



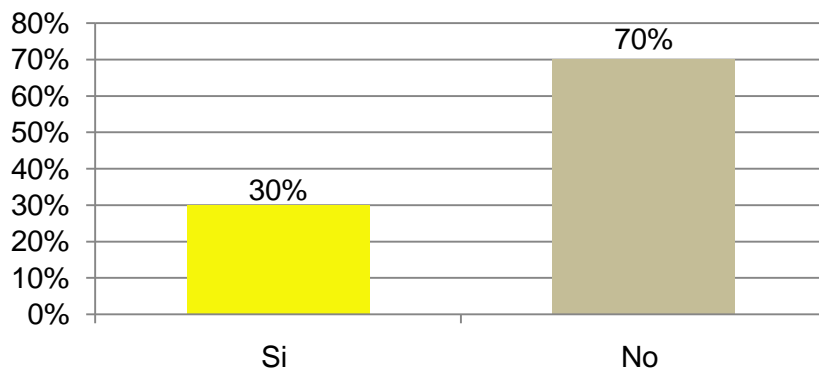
Pregunta No. 2	Si	No
¿Conoce los riesgos expuestos en su área de trabajo?	10%	90%



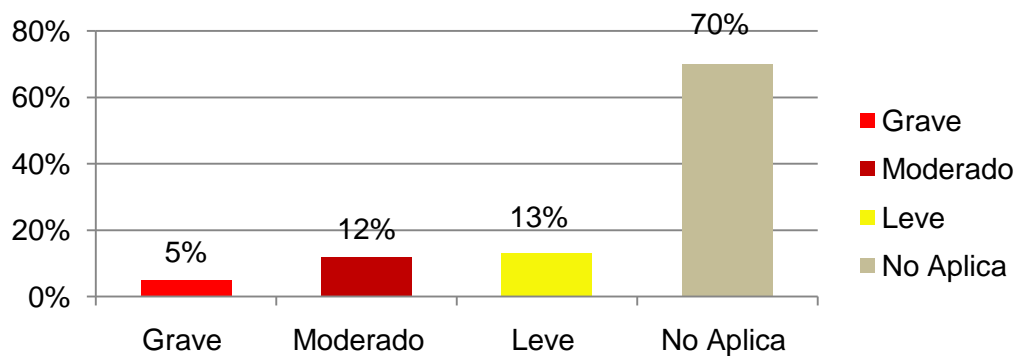
** Métodos y Técnicas Utilizadas

ENCUESTAS

Pregunta No. 3	Si	No
¿Durante usted ha laborado en esta institución ha sufrido accidentes laborales?	30%	70%

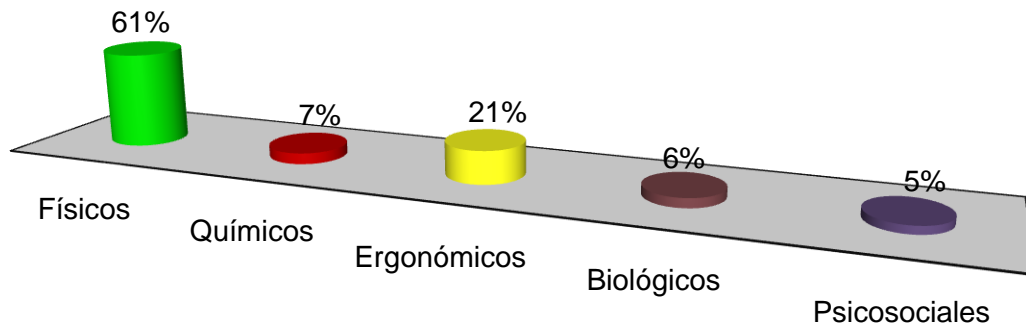


Pregunta No. 4	Grave	Moderado	Leve	No Aplica
¿Considera usted que el daño que sufrió fue?	5%	12%	13%	70%



ENCUESTAS

Pregunta No. 5	Físicos	Químicos	Ergonómicos	Biológicos	Psicosociales
¿A cuales de estos riesgos laborales considera usted que está expuesto en esta institución?	61%	7%	21%	6%	5%



OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Indicador	Fuente	Técnica	Instrumento
Condiciones actuales de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura. • Orden y Limpieza. • Equipos de Protección. • Accidentes o incidentes que se hayan presentado. • Señalización en Planta • Ambiente de trabajo. 	Responsable de área	Entrevista Observación Directa	Formato de auditoría por área. Registro de accidentabilidad
Tipo de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Físico • Químicos • Biológicos • Ergonómicos • Psicológicos 	-Personal de Planta -Responsable de Áreas -Ley de Seguridad e Higiene Laboral.	Observación directa. Encuestas Entrevistas	Formato de auditoría por área. Normativa de la Ley 618. Normativa MITRAB
Nivel de los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerable • Moderado • Trivial • No Tolerable 	Ley 618 Normativa de Evaluación de Riesgos	Análisis de la Normativa.	Ley 618. Normativa MITRAB
Causas y Consecuencias	<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar equipos de protección • Aplicación de la normativa • Desconocimiento de normas establecidas <p>Consecuencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidentes y Enfermedades laborales. • Ausentismo Laboral. • Aumento de Subsidios. • Multas por parte del MITRAB 	Trabajadores de la Planta	Encuesta Entrevistas	Formato de auditoría por área. Registro de accidentabilidad
Medidas de Prevención.	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios • Sismos • Huracanes 	Documentos sobre Seguridad Laboral.	Revisión documental	Planes de contingencias.

ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE LOS RIESGOS

Condiciones	Área de Corte		Área de Costura		Área de Recibo		Área de Lavandería	
	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	si	10	si	10	si	10
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	si	8	si	10	si	10	no	10
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	no	10	no	10	si	8	no	10
Protección suministrada por los EPP	si	8	si	5	si	10	si	4
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	si	10	si	10	si	10	si	10
Condiciones inseguras de trabajo	si	5	si	10	no	0	si	10
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	10	si	10	si	5	si	10
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	si	10	si	8	no	0	si	10
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	7	si	8	si	5	si	10
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	no	10	no	10	no	10
Total		88		91		68		94

ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE LOS RIESGOS

Condiciones	Área de Producto Terminado		Área de Taller Mantenimiento		Área de Bodega, Materiales y Productos químicos	
	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	no	0	si	10
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	si	10	no	10	si	10
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	si	8	no	10	no	10
Protección suministrada por los EPP	si	8	no	10	no	10
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	si	10	no	10	no	10
Condiciones inseguras de trabajo	si	3	si	10	si	8
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	3	si	10	si	5
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	no	0	si	10	no	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	4	si	10	si	8
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	no	10	no	10
Total		66		90		81

ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE LOS RIESGOS

Condiciones	Área de Planta Tratadora		Área Calderas		Área Proceso Seco y Potasio		Área Administrativa	
	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	si	10	si	10	si	10
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	si	10	si	10	si	10	no	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	si	7	si	5	no	10	si	0
Protección suministrada por los EPP	si	10	si	5	si	8	no	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	si	8	no	0	si	10	no	0
Condiciones inseguras de trabajo	si	10	si	10	si	10	no	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	10	si	5	si	10	no	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	si	8	si	10	si	8	no	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	10	si	8	si	5	no	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	no	10	no	10	no	10
Total		93		73		91		20

PROBABILIDAD DE LOS RIESGOS

Área	Probabilidad	Significado	
		Cualitativo	Cuantitativo
Corte	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Costura	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-101
Recibo	Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Lavandería	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Producto Terminado	Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Taller de Mantenimiento	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Bodega de Materiales y Productos químicos	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Planta Tratadora	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Calderas	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Proceso Seco y Potasio	Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Administrativo	Baja	Ocurrirá raras veces	0-29






SERVERIDAD DEL DAÑO

Área	Probabilidad	Severidad del daño	Significado
Corte	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Costura	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Recibo	Media	Dañino	Quemaduras, conmociones, torceduras.
Lavandería	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Producto Terminado	Media	Dañino	Quemaduras, conmociones, torceduras.
Taller de Mantenimiento	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Bodega de Materiales y Productos químicos	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Planta Tratadora	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Calderas	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Proceso Seco y Potasio	Alta	Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
Administrativo	Baja	Ligeramente Dañino	Daños superficiales, lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.

ESTIMACION DE LOS RIESGOS

Área	Probabilidad	Severidad del daño	Estimación de los Riesgos
Corte	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Costura	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Recibo	Media	Dañino	Moderado 
Lavandería	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Producto Terminado	Media	Dañino	Moderado 
Taller de Mantenimiento	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Bodega de Materiales y Productos químicos	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Planta Tratadora	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Calderas	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Proceso Seco y Potasio	Alta	Extremadamente Dañino	Intolerable 
Administrativo	Baja	Ligeramente Dañino	Trivial 

ESTIMACION DE LOS RIESGOS

		Severidad del Daño		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	intolerable
Riesgo		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 mejora 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 implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de medidas de control.		
Importante		No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados.		
Intolerable		No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, si no es posible reducirlo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.		

Capítulo I

OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Artículo 1.

OBJETIVO:

La Presente Propuesta de Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo, tiene como objetivo principal facilitar y regular el cumplimiento de las medidas preventivas en materia de Higiene y Seguridad a los Trabajadores de la empresa **Kaltex Argus** de tal forma que nos permita reducir los índices de Accidentes Laborales y Riesgos Profesionales, a través de la determinación de los puntos críticos o Matrices de Riesgo dentro de las diferentes áreas de la Empresa.

Artículo 2.

CAMPO DE APLICACIÓN:

El ámbito de aplicación del presente Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad cubre a todos los trabajadores, de las diferentes áreas: Administrativa, Productiva, Taller de Mantenimiento, Bodega, Proveedores y a terceras personas que se encuentren dentro de la Empresa.

Capítulo II

DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

Artículo 3.

DISPOSICIONES GENERALES:

El Empleador y/o su representante están en la obligación de asegurar el estricto cumplimiento de lo preceptuado en el presente Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad dentro de la Empresa **Kaltex Argus**

DEFINICIONES:

1. Accidente de Trabajo.

Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.

También se tiene como Accidente de Trabajo:

- a) El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo.
- b) El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicio bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo; y.
- c) El que suceda durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones.

2. Accidente Grave.

Son considerados todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de ocho días o más; los tipos de lesiones consideradas como graves pueden ser: fracturas, esguinces, quemaduras de 2do y 3er grado, amputaciones, entre otros.

3. Accidente Muy Grave.

Se consideran todos los accidentes de trabajo que conllevan la ausencia del accidentado por más de veintiséis semanas consecutivas y que las lesiones ocasionadas sean de carácter muy grave y múltiples, tales como fracturas múltiples, amputaciones, politraumatismo, entre otros.

4. Actos Inseguros.

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.

5. Accidente Mortal.

Se consideran todos los accidentes de trabajo que provoquen el fallecimiento de la persona que trabaja.

6. Agente.

Al agente físico, químico o biológico presente durante el trabajo y susceptible de presentar un riesgo para la salud.

7. Audiometría.

Técnica médica que permite medir el grado de sordera que sufre una persona, susceptibilidad individual al ruido que sufre una persona.

8. Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo (C.M.H.S.T.).

Se considera Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, al órgano paritario de participación en las actividades de protección y prevención de riesgos en el centro de trabajo impulsados por la administración del centro de trabajo mediante la gestión que efectúe el técnico o encargado de atender la Higiene y Seguridad en el Centro de Trabajo.

9. Condición Insegura o Peligrosa.

Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).

10. Condiciones de Trabajo.

Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral.

11. Contaminantes Biológicos.

Son microorganismos que pueden estar presentes en el ambiente de trabajo y originar alteraciones en la salud de los trabajadores. Pueden ser organismos vivos (bacterias, virus, hongos), derivados de animales (pelos, plumas, excrementos) o vegetales (polen, madera, polvo vegetal).

12. Contaminantes Físicos.

Son distintas formas de energía que, pueden afectar a los trabajadores sometidos a ellas. Estas energías pueden ser mecánicas, térmicas o electromagnéticas y, debido a sus esenciales diferencias, dan lugar a efectos muy distintos entre sí, requiriendo métodos de medida y análisis particulares. Entre estos tenemos:

- Condiciones Termo-higrométricas (temperatura, humedad, ventilación).
Ruido.
- Vibraciones.
- Radiaciones (ionizantes o no ionizantes).

13. Contaminantes Químicos.

Sustancias químicas que durante la fabricación, transporte, almacenamiento o uso puedan incorporarse al ambiente en forma de aerosol, gas o vapor y afectar la salud de los trabajadores. Su vía más común de entrada al organismo es la respiración, pero también puede penetrar por vía digestiva o a través de la piel.

14. Decibelio (db).

Unidad de medida matemática especial utilizada para expresar en cifras la intensidad del sonido, es decir la cantidad de energía involucrada.

15. Enfermedad Profesional.

Es todo estado patológico derivado de la acción continua de una causa que tenga origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador presta sus servicios y que provoque una incapacidad o perturbación física, psíquica o funcional permanente o transitoria, aun cuando la enfermedad se detectare cuando ya hubiere terminado la relación laboral.

16. Ergonomía.

Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador.

17. Espirometría.

Es la técnica que mide la cantidad de aire que entra en el pulmón para una correcta ventilación, tanto en una respiración normal, como en una forzada.

18. Estrés Térmico por Calor.

Es la carga neta de calor en el cuerpo como consecuencia de la contribución producida por el calor metabólico y de los factores externos como son: Temperatura ambiente y cantidad de vapor de agua, intercambio de calor radiante y el movimiento del aire, afectado a su vez por la ropa.

19. Extintor.

Equipo para la extinción de los incendios mediante el lanzamiento de sustancias extintoras al comienzo del incendio. Este equipo es transportado por las personas.

20. Higiene Industrial.

Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

21. Lugar de Trabajo.

Áreas del Centro de Trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores (a) deben permanecer o a los que puedan acceder como consecuencia de su trabajo. Se incluyen los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores

22. Prevención.

Conjunto de técnicas, métodos, procedimientos, sistemas de formación, dirigidos a la mejora continua de las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

23. Radiaciones.

Son ondas y partículas de energía que pueden incidir en el organismo pudiendo ocasionar efectos dañinos a la salud de los trabajadores.

24. RTO.

Es un instrumento técnico Normador que establece los procedimientos y métodos de trabajo adecuados de las distintas actividades y los medios de prevención que se deben aceptar en los lugares de trabajo por parte del Empleador y Trabajador.

25. Salud Ocupacional.

Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las actividades; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

26. Temperatura del Aire.

Es la manifestación física del contenido de calor que tiene el aire.

27. Tipos de Fuego.

Los fuegos, atendiendo a la materia que combustiona, se clasifican de la siguiente manera:

- **CLASE “A”**: Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros).
- **CLASE “B”**: Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.
- **CLASE “C”**:
Fuego Eléctrico.
- **CLASE “D”**:
Fuego de Metales Combustibles.

28. Trabajador.

Son trabajadores las personas naturales que en forma verbal o escrita, individual o colectiva, expresa o presunta, temporal o permanente se obliga con otra persona natural o jurídica denominada empleador a una relación de trabajo, consistente en prestarle mediante remuneración un servicio o ejecutar una obra material o intelectual bajo su dirección y subordinación directa o delegada.

Cuando el trabajador, por necesidad implícita de la naturaleza del servicio u obra a ejecutar, conforme pacto o costumbre, requiera del auxilio de otra u otras personas, el empleador de aquel lo será de éstas, previo consentimiento expreso o tácito.

29. Valor Límite.

El límite de exposición a un agente físico, químico o biológico, el cual no puede ser pasado de una jornada laboral de 8 horas continuas o 40 horas semanales, o al valor límite de un indicador en específico, en función del agente que se trate.

Capítulo III

MAPA DE RIESGOS LABORALES (MATRIZ DE RIESGO)

Artículo 4.

En este capítulo se hizo el análisis de los riesgos existentes en la Empresa **Kaltex Argus.**, de acuerdo al flujo grama de producción de la misma, además de tomar en cuenta el índice de accidentalidad reportados por área.

MAPA DE RIESGOS LABORALES

La empresa ha identificado como áreas de mayor riesgo las siguientes:

ÁREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
CORTE	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Caídas por deslizamiento t/o distinto nivel. contacto con objetos corto punzante, producto de la manipulación de herramientas manuales con esas características. Contacto con materiales pesados (rollos de tela) Eléctricos Por contacto directo e indirecto con corriente eléctrica de muy baja, baja y media tensión. Golpes por contacto con eje de tendido. Riesgo de Incendio. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> Termo higrométricos: Estrés Térmico. Ruido Variabilidad en niveles de iluminación. exposición a partículas de fibra de algodón. <ul style="list-style-type: none"> <u>Contaminantes Químicos</u> <ol style="list-style-type: none"> Aceites Lubricantes productos químicos utilizados para limpieza de área. 	1. Moderado	54 trabajadores	<ol style="list-style-type: none"> Mantener los pisos y espacios de uso común libre de obstáculos y limpias. Uso obligatorio de guante malla metálica Utilizar señalización adecuada y equipos de protección. Realizar capacitaciones cuyos temas estén relacionados a los factores de riesgos. Colocar forros de protección extra a los cables de alimentación eléctrica de los equipos. Realizar plan de mantenimiento preventivo a equipos eléctricos. Revisión Periódica de equipos contra incendios (Gabinetes y Extintores) Dotar y utilizar equipos de protección personal de acuerdo al perfil del riesgo. Dotar de un sistema de ventilación adecuado y
		2. Moderado		
		3. Moderado		
		4. Intolerable		
		5. Moderado		
		6. Moderado		
		7. Moderado		
		8. Moderado		
		9. Moderado		
		10. Moderado		
		11. Moderado		
		12. Moderado		
		13. Moderado		

<p>CORTE</p>	<p>3. Grasas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos. <ul style="list-style-type: none"> • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manipulación manual de cargas con/o sin ayuda mecánica por arriba del límite permitido (25 Kg.) 2. Realización de trabajo de pie. 3. Movimientos repetitivos con extremidades superiores. <ul style="list-style-type: none"> • <u>PSICOSOCIALES</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. Falta de promoción. 3. Falta de formación e información. 4. Inseguridad. 5. Poca capacidad de decisión propia. 	<p>14. Moderado</p> <p>15. Moderado</p> <p>16. Moderado</p> <p>17. Moderado</p> <p>18. Moderado</p> <p>19. Moderado</p> <p>20. Moderado</p> <p>21. Moderado</p>	<p>54 Trabajadores</p>	<p>suministrar agua en cantidad abundante en el área de trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Realiza monitoreo de contaminantes físicos anualmente (ruido, temperatura, iluminación) 11. Utilizar de manera obligatoria de mascarillas de protección respiratorias de tipo desechables. 12. Supervisión sistemática de la utilización de los equipos de protección personal y los procedimientos de trabajo seguros. 13. Realizar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al perfil del riesgo. 14. Las áreas donde se realice tendido manual de tela no deberán ser de circulación de personas ajenas al área de trabajo. 15. Durante el transcurso de la jornada se deberá evitar la realización de trabajos estáticos. 16. Realización de pausas de 5 minutos durante cada hora de la jornada de trabajo. 17. Uso obligatorio de cinturones de seguridad para
--------------	--	--	------------------------	---

				<p>levantar rollos.</p> <p>18. Desarrollar programas de ejercicios de relajación .</p> <p>19. Incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo.</p> <p>20. Dar prioridad a las promociones internas.</p> <p>21. Mejorar los aspectos de formación, información y comunicación.</p> <p>22. Definir comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización.</p>
ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
COSTURA	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Caídas por deslizamiento al mismo o/ distinto nivel. contacto con objetos corto punzantes, producto de la manipulación de herramientas manuales con esas características. Atrapamiento por partes en movimiento. Salpicaduras con objetos extraños (Agujas). contacto con bandas o poleas en movimientos. Eléctricos Por contacto 	<ol style="list-style-type: none"> Moderado Moderado Moderado Importante Moderado Intolerable 	617 trabajadores	<ol style="list-style-type: none"> Mantener los pisos y espacios de uso en común libre d obstáculos y limpios. Realizar capacitaciones cuyos temas estén relacionados a los factores de riesgos, realizar manipulación adecuada de las herramientas de trabajo. Colocar protectores de dedos en las

<p>COSTURA</p>	<p>directo e indirecto con corriente eléctrica de muy baja, baja y media tensión..</p> <p>7. Riesgo de incendio.</p> <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo higrométricos: • Estrés Térmico. 2. Ruido mayor a 85 Db 3. Variabilidad en niveles de iluminación. Variabilidad de temperaturas. 4. exposición a partículas de fibra de algodón. • <u>Contaminantes Químicos</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceites Lubricantes 2. productos químicos utilizados para limpieza de área. 3. Grasas. 4. Tizas para marcar prendas. • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Movimientos repetitivos con extremidades superiores e inferiores. 2. Realización de trabajo de pie. 3. Realización de trabajo sentado. 4. Posturas incomodad 	<p>7. Moderado</p> <p>8. Moderado</p> <p>9. Intolerable</p> <p>10. Importante</p>	<p>617 trabajadores</p>	<p>maquinas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Garantizar colocación de protectores de poleas y partes en movimiento en las maquinas. 5. Colocar protectores de ojos en las maquinas. 6. las maquinas que no se le pueda colocar protector de ojo deberá dotársele al trabajador de lentes de protección. 7. colocar señalización de riesgos existentes. 8. Elaborar plan de mantenimiento en dispositivos eléctricos. 9. Revisión Periódica de equipos contra incendios (Gabinetes y Extintores) 10. Garantizar desgernizacion de las maquinas durante las pausas correspondientes. 11. Dotar y utilizar equipos de protección personal de acuerdo al perfil del riesgo. 12. Realizar monitoreo de contaminantes físicos anualmente (temperatura y ruido). 13. Garantizar al sistema de iluminación su respectivo mantenimiento a fin de conseguir niveles
-----------------------	--	---	-------------------------	--

<p>COSTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PSICOSOCIALES</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. Falta de promoción. 3. Falta de formación e información. 4. Inseguridad. 5. Poca capacidad de decisión 		<p>617 Trabajadores</p>	<p>de iluminación adecuados a las necesidades del puesto de trabajo en relación a los colores que se están confeccionando.</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Dotar de un sistema de ventilación adecuado y suministrar agua en cantidad abundante en el área de trabajo. 15. Utilizar de manera obligatoria mascarillas de protección respiratorias de tipo desechables. 16. Usar de manera obligatoria tapones auditivos en las maquinas de troquel, ojaleras, cierre de costados y codo. 17. Realización de exámenes Médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgo 18. Supervisión sistemática de la utilización de los equipos de protección personal y los procedimientos de trabajo seguros 19. Realización de pausas de 5 minutos durante cada hora de la jornada de trabajo. 20. Realizar ejercicios de relajación muscular de muñecas para evitar tensiones del
----------------	--	--	-------------------------	--

				<p>músculo del Carpio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo. 22. Dar prioridad a las promociones internas. 23. Mejorar los aspectos de formación, información y comunicación. 24. Definir comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización.
--	--	--	--	--

ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
RECIBO	<p><u>CONDICIONES D ESEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. contacto con prendas de vestir (pantalones). 3. Riesgo de incendio. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo Higrométricos • Disconfort térmico <ol style="list-style-type: none"> 2. Variabilidad en niveles de iluminación. 3. Exposición a partículas de fibra de algodón. 4. exposición a cambios de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado 2. Moderado 3. Moderado 4. Moderado 5. Moderado 	20 trabajadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. El área de trabajo deberá estar libre de obstáculos limpios y secos. 2. Al momento de manipulación evitar acciones bruscas que puedan causar golpes. 3. Revisión Periódica de equipos contra incendios (Gabinetes y Extintores) 4. Realizar monitoreo de contaminantes físicos anualmente (temperatura y ruido). 5. Garantizar al sistema de iluminación su respectivo mantenimiento a fin de conseguir niveles de

<p style="text-align: center;">RECIBO</p>	<p style="text-align: center;">temperatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Productos químicos utilizados en la limpieza del área. • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manipulación manual de cargas con/o sin ayuda mecánica por arriba del límite permitido (25 Kg.). 2. Realización de trabajo de pie. 3. Recepción y entrega de pantalones. 4. cansancio Visual 5. Tensión de cuello y hombro. • <u>PSICOSOCIALES</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. .Insatisfacción Salarial. 2. Falta de promoción. 3. Falta de formación e información. 	<p style="text-align: center;">6. Moderado</p> <p style="text-align: center;">7. Intolerable</p> <p style="text-align: center;">8. importante</p>	<p style="text-align: center;">20 trabajadores</p>	<p>iluminación adecuados a las necesidades del puesto de trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Dotar de un sistema de ventilación adecuado y suministrar agua en cantidad abundante en el área de trabajo. Utilizar de manera obligatoria mascarillas de protección respiratorias de tipo desechables. 7. Supervisión sistemática de la utilización de los equipos de protección personal y los procedimientos de trabajo seguros 8. Aplicar de manera constante y permanente el lavado de manos y antebrazos 9. Durante el transcurso de la jornada se deberá evitar la realización de trabajos estáticos. 10. Realización de exámenes Médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgo 11. Realización de pausas de 5 minutos durante cada hora de la jornada de trabajo. 12. Uso obligatorio de cinturones de seguridad para el levantado de cargas. 13. Incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo. 14. Dar prioridad a las promociones internas. 15. Mejorar los aspectos de
---	---	---	--	---

				formación, información y comunicación.
ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
LAVANDERIA	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. Eléctricos (110 Voltios) por contacto en dispositivos de arranque y paros de lavadoras y secadoras. 3. Quemaduras por contactos con químicos. 4. Atrapamiento por partes móviles de maquinas. 5. Salpicaduras por objetos extraños en los ojos. 6. Riesgo de incendio. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo higrométricos. 2. Estrés térmico por evaporación. 2. Ruido. • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detergentes. 2. Hipoclorito de sodio. 3. Productos químicos utilizados para la limpieza del are. • <u>Contaminantes Biológicos.</u> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado. 2. Intolerable. 3. Intolerable. 4. Importante. 5. Moderado. 6. Moderado. 7. Trivial. 8. Moderado. 9. Moderado. 10. Moderado. 	60 trabajadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener libre de obstáculos limpios y secos los espacios de uso común. 2. Las escaleras de acceso a la aplicación de químicos deberán poseer sus respectivos pasa manos con una estructura estable y segura. 3. Colocar rotulación de acuerdo al perfil del riesgo. 4. Brindar capacitaciones tomando en cuenta el perfil del riesgo presente en el área. 5. Facilitar dispositivos de parada de emergencia a cada una de las lavadoras. 6. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo de los dispositivos eléctricos. 7. Revisión Periódica de equipos contra incendios (Gabinetes y Extintores) 8. Instalación de estaciones lava ojos en el área.

<p>LAVANDERIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos. <ul style="list-style-type: none"> • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. posturas incomodas. 2. Inclinación y lateracion de codo mayor a 15 grados. 3. Flexión de cuello mayor a 20 grados. 4. Extensión de las muñecas mayor de 20 grados más desviación lateral. 5. Manipulación de cargas por arriba de los límites permitidos. 6. uso de extremidades superiores por encima de los hombros. • <u>PSICOSOCIAL.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. falta de incentivos y premios. 3. falta de ascenso y promoción. 4. Falta de formación e información. 5. Inseguridad. 6. no hay cohesión de grupo. 7. poca capacidad de decisión propia. 	<p>11. Intolerable.</p> <p>12. Intolerable</p> <p>13. Importante.</p> <p>14. Importante.</p>	<p>60 trabajadores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Uso obligatorio de mascararas de doble filtro con filtros de carbón activado 7093. 10. Instalación de ventiladores mecánicos en el área de lavandería. 11. Evitar el trabajo físico con exposición a energía radiante solar. 12. Realizar Monitoreo de contaminantes físicos anualmente.(temperatura y ruido). 13. Uso obligatorio de guantes de protección 14. Uso obligatorio de delantales 15. Uso obligatorio de botas de hule 16. Uso obligatorio de tapones auditivos 17. Suministro suficiente de agua 18. Dotar de aislantes térmicos cada una de las tuberías de vapor. 19. Facilitar dispositivos de parada de emergencia cada una de las lavadoras. 20. Uso obligatorio de lentes de seguridad. 21. Realización de pausas de 5 minutos durante cada hora de la jornada de trabajo.. 22. Realización de exámenes Médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgo.
-------------------	---	--	------------------------	--

LAVANDERIA			60 Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> 23. Supervisión sistemática de la utilización de los equipos de protección personal y los procedimientos de trabajo seguros. 24. Actualizar y dar a conocer las fichas técnicas de los productos químicos utilizados. 25. Mejorar la calidad del trabajo a través de la reducción de los tiempos de exposición al riesgo (rotación de personal, periodos de descanso por horas de exposición al riesgo). 26. Realizar capacitaciones referentes a los factores de riesgos asociados a la manipulación de cargas, dar a conocer la forma correcta en la que se deberá manipular la carga y utilizar carretillas mecánicas siempre que sea posible. 27. Uso obligatorio de cinturones de seguridad. 28. Sensibilizar a las personas acerca del significado y la importancia de las tareas que realizan. 29. Fomentar la participación de los
------------	--	--	-----------------	--

ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
				trabajadores en las distintas áreas que integran el trabajo. 30. Incidir de manera positiva en la cohesión de grupo.
PRODUCTO TERMINADO	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Caídas por deslizamiento al mismo nivel. contacto con objetos corto punzante, producto de la manipulación de herramientas manuales con esas características. Contacto o golpes por caída de cajas. Atrapamiento Riesgo de incendio. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> Termo Higrométrico. Estrés térmico. Baja o alta intensidad de la iluminación. Exposición a partículas de algodón en el ambiente. <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> Líquido de limpieza de prenda K7M Químicos de limpieza del área. <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> Bacterias Hongos 	<ol style="list-style-type: none"> Moderado. Moderado. Moderado. Moderado. Moderado. Moderado. Moderado. Intolerable. Moderado. Intolerables. 	<p>60 trabajadores</p> <p>60 Trabajadores</p>	<ol style="list-style-type: none"> El área de trabajo , pasillos y espacios de uso común deberán estar libres de obstáculos. Mantener el área en orden. Entregar y utilizar equipos de protección personal, tomando en cuenta el perfil del riesgo. Los estibamientos no deben superar los 10 niveles de altura asegurando la estabilidad en la estiba Revisión sistemática de equipos contra incendios) Extintores, Gabinetes). Realizar monitoreo de contaminantes físicos Anualmente (ruido, temperatura e iluminación). Instalación de ventiladores mecánicos en el área. Dotar de equipos de protección personal de acuerdo al perfil del riesgo. supervisión simultanea del buen uso de los equipos de protección personal. Instalación de estación lava ojos en el área.

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tensión de cuello y hombros. 2. Realización de trabajo de pie. 3. movimientos repetitivos en el uso de extremidades superiores. 4. ubicación visual de objeto de trabajo. 5. Posturas estáticas manteniendo el cuerpo en la misma posición por largo tiempo. • <u>PSICOSOCIAL.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. falta de incentivos y premios. 3. falta de ascenso y promoción. 4. Poca capacidad de decisión propia. 	11. Importante.		<ol style="list-style-type: none"> 11. Mantenimiento del sistema de iluminación. 12. Uso obligatorio de mascarillas de protección respiratorias. 13. Uso de alfombras ergonómicas en cada uno de los puestos. 14. Realizar pausas de 5 minutos por cada hora de trabajo. 15. Realizar ejercicios de relajación de muñeca durante la jornada. 16. Sensibilizar a las personas acerca del significado y la importancia de las tareas que realizan. 17. Dar prioridad a las promociones internas. 18. Definir comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización.
--	---	-----------------	--	---

ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
	<u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. Contacto con superficies calientes y sustancias a 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado. 2. Moderado. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre que se trabaje con escaleras debe revisar su estado antes de utilizarla y fijarla constantemente. 2. Utilizar arnés cuando se

<p>TALLER DE MANTENIMIENTO</p>	<p>temperaturas extremas.</p> <p>3. Contacto con objetos cortopunzantes, herramientas y materiales con aristas cortantes , partículas que vuelan y desprenden productos del impacto o fricción de dos metales y al afilar, desbastar o pulir alguna pieza, accesorio y herramientas (Escorias o Virutas).</p> <p>4. Eléctricos por contactos directos e indirectos con corrientes eléctricas de muy baja, baja y media tensión (20 a 13200 voltios) .</p> <p>5. Riesgo de incendio , producto de la utilización de gases comprimidos para la soldadura , arco eléctrico, emisión de radiación, a demás del uso de la electricidad para el funcionamiento de los equipos utilizados en esta área.</p> <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo higrométricos. • Estrés térmico al realizar trabajos en los cuales están expuestos a energía radiante solar. • Disconfort térmico al realizar trabajos en áreas de bajas y altas temperaturas. <ol style="list-style-type: none"> 2. Ruido. 3. Radiaciones visibles, rayos infrarrojos y rayos ultravioletas producidos por arco eléctrico y por la combinación de un gas con el oxígeno (oxiacetileno). • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gases y humos producto de la 	<p>3. Moderado.</p> <p>4. Intolerable.</p> <p>5. Moderado.</p> <p>6. Tolerable</p> <p>7. Moderado</p> <p>8. Intolerable</p> <p>9. Intolerable</p> <p>10. Tolerable.</p>	<p>45 trabajadores</p>	<p>trabaje a alturas mayores a tres metros o exista peligro de inminente caída.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mantener limpios, secos y libres de obstáculos el área de trabajo, pasillos y espacios de uso común. 4. Entregar y utilizar equipos de protección personal tomando en cuenta el perfil del riesgo. 5. Establecer procedimientos de trabajos seguros, los cuales deberán estar sujetos a las tareas a desarrollar. 6. Dotar y utilizar las herramientas de trabajo adecuadas, de acuerdo al perfil de riesgos presentes o tareas a realizar. 7. Siempre que se este trabajando con corriente eléctrica utilizar los equipos de protección personal, guantes, gafas, botas, y casco de protección dieléctricos. 8. Cumplir con lo que establece la ley General de Higiene y seguridad (ley 618) , en el capítulo 9 , referido a los equipos e instalaciones eléctricas. 9. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo a los dispositivos eléctricos. 10. Supervisión sistemática de la utilización de equipos de protección personal y de los procedimientos de trabajo. 11. Realizar capacitaciones en las cuales se abordan temas referidos al perfil de riesgos presentes en esta área.
---	--	---	------------------------	--

<p style="text-align: center;">TALLER DE MANTENIMIENTO</p>	<p>fusión del revestimiento de la varilla de aporte con el arco eléctrico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Desinfectantes. 3. Detergentes. 4. Productos químicos utilizados para la limpieza de equipos. 5. Aceites lubricantes. 6. Grasas. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos. • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flexión Del cuello mayor a 15 grados. 2. Flexión de las muñecas mayor a 10 grados. 3. Flexión de los antebrazos 60- 100 grados. 4. Extensión de muñecas mayor a 15 grados más desviación lateral. 5. Flexión de brazos mayor a 20 grados. 6. Manipulación manual de cargas con/o sin ayuda mecánica por arriba del límite permitido (25 kgs) • <u>PSICOSOCIAL.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. Falta de incentivos y premios. 3. Falta de ascenso y promoción. 4. Falta de formación e información. 5. No hay cohesión de grupo. 6. Inseguridad. 7. Poca capacidad de decisión propia. 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Moderado. 12. Intolerable 13. Importante 	<p style="text-align: center;">45 Trabajadores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 12. Mantener los extintores de acuerdo al tipo de fuego que pueda originarse, en buen estado, efectuarles el plan de mantenimiento al menos una vez al año y revisar periódicamente su vida útil, incluir y capacitar a los trabajadores en la brigada contra incendios de la planta. 13. Evitar el trabajo físico con exposición a energía radiante solar. 14. Utilizar la vestimenta de trabajo, la cual reducirá la radiación solar reflectada. 15. Realizar monitoreo de contaminantes físicos anualmente (temperatura, ruido). 16. Es obligatoria la utilización de equipos de protección auditiva al trabajar con la pulidora, esmeril, y cierra circular para cortar madera. 17. Realizar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgos. 18. Asignar un área específica para realizar labores de soldadura con arco eléctrico o oxiacetileno, utilizar ropas y/o equipos de protección adecuados que cubran todas la áreas expuestas, la ropa deberá estar seca, no tener agujeros, presencia de grasa ni mucho menos sustancias inflamables. 19. colocar señalizaciones tomando en cuenta los factores de riesgos presentes. 20. Actualizar las fichas
---	---	--	--	---

<p style="text-align: center;">TALLER DE MANTENIMIENTO</p>			<p style="text-align: center;">45 Trabajadores.</p>	<p>técnicas de los productos químicos y darlas a conocer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Mejorar la calidad de trabajo a través de la reducción de los tiempos de reexposición al riesgo. 22. Rotación de personal. 23. Periodos alternos de descanso por horas de exposición al riesgo. 24. Incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo. 25. Mejorar en los aspectos de formación e información y comunicación. 26. Fomentar la participación de los trabajadores en las distintas áreas que integran el trabajo. 27. Incidir de manera positiva en la cohesión de grupo. 28. Definir, comunicar clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos niveles de la organización. 29. Sensibilizar a todas las personas acerca del significado y la importancia de las tareas que realizan.
--	--	--	---	---

<p style="text-align: center;">ÀREA</p>	<p style="text-align: center;">PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO</p>	<p style="text-align: center;">ESTIMACION DEL RIESGO</p>	<p style="text-align: center;">No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS</p>	<p style="text-align: center;">MEDIDAS PREVENTIVAS</p>
	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 	<p style="text-align: center;">1. Moderado.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener limpios, secos y libre de De obstáculos el área de

<p style="text-align: center;">BODEGAS DE MATERIALES Y PRODUCTOS QUIMICOS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. contacto con objetos cortopunzantes, manipulación de materiales contristas cortantes, caída de herramientas, accesorios y materiales de los estantes. 3. Explosiones producto de caídas de tanques de gases comprimidos en el interior. 4. Eléctricos (110 voltios) por contacto indirecto en los toma corrientes, pulsador del acondicionador de aire, entre otros. 5. Riesgo de incendios. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo Higrométrico. • Estrés térmico al cargar o descargar camiones y contenedores con materiales. 2. Ruido. • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 3. Productos para limpieza y desinfección. 4. Aceites lubricantes. 5. Desengrasantes. 6. Grasas para equipos. 7. Productos para el tratamiento de aguas para calderas. 8. Aditivos para combustible de caldera. 9. Productos químicos para tratamiento de agua. 10. Refrigerantes para aires acondicionados. • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manipulación manual de cargas por arriba de los límites permitidos (25 Kgs). • <u>PSICOSOCIAL.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción salarial. 2. Falta de incentivos y premios. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Moderado. 3. Importante. 4. Moderado. 5. Moderado. 6. Moderado. 7. Trivial. 8. Moderado. 9. Intolerable. 10. Importante. 	<p style="text-align: center;">13 trabajadores</p>	<p>trabajo, Pasillos y espacios de uso común.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siempre que se trabaje con escaleras debe revisar su estado antes de utilizarla y fijarla correctamente. 3. Utilizar arnés cuando se trabaje a alturas mayores a tres metros o exista peligro de inminente caída. 4. Dotar y utilizar equipos de protección personal de acuerdo al perfil del riesgo. 5. Ordenar los estantes de colocación de accesorios, herramientas y equipos de trabajo. 6. Colocar los recipientes con gases comprimidos en el interior, parrillas con respectivo dispositivo de sujeción (cadenas) y almacenarlos a temperaturas indicadas en las fichas técnicas. A demás transportarlos con ayuda mecánica colocándoles sus respectivos dispositivos de sujeción. 7. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo de los dispositivos eléctricos. 8. Brindar capacitaciones de acuerdo al perfil de riesgos. 9. No sobrecargar las regletas estabilizadoras o baterías de conexión de las computadoras de la
<p style="text-align: center;">BODEGA DE MATERIALES Y PRODUCTOS QUIMICOS</p>			<p style="text-align: center;">13 Trabajadores</p>	

<p style="text-align: center;">BODEGA DE MATERIALES Y PRODUCTOS QUIMICOS.</p>	<p>3. Falta de ascenso y promoción. 4. Falta de formación e información. 5. inseguridad. 6. No hay cohesión de grupo. 7. poca capacidad de decisión propia.</p>	<p>11. Importante.</p>	<p>13 Trabajadores</p>	<p>bodega.</p> <p>10. Integrar a los trabajadores en brigada contra incendios.</p> <p>11. Mantener los equipos de extinción en buen estado y darle el mantenimiento debido.</p> <p>12. Utilizar vestimenta de trabajo y colocar ventilador mecánico en el área de despacho de la bodega.</p> <p>13. Realizar monitoreo de contaminantes físicos (Ruido , Temperatura)</p> <p>14. En esta área no existe el riesgo de exposición al ruido.</p> <p>15. Actualizar y hacer énfasis en la revisión de las fichas técnicas de los productos químicos utilizados.</p> <p>16. colocar señalizaciones correspondientes al perfil de riesgo presente.</p> <p>17. Instalar una estación lava ojos en la bodega.</p> <p>18. Capacitar a los trabajadores de los riesgos asociados a las malas posturas al manipular cargas o excederse de los límites permitidos, utilizar siempre que sea posible las ayudas mecánicas (curetillas, montacargas, etc.).</p> <p>19. Realizar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgos.</p> <p>20. supervisión sistemática</p>
--	---	------------------------	------------------------	---

				<p>de la utilización de equipos de protección personal y procedimientos seguros de trabajo.</p> <p>21. incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo.</p> <p>22. Fomentar la participación de los trabajadores en las distintas áreas que integran el trabajo.</p> <p>23. Incidir de manera positiva en la cohesión de grupo.</p> <p>24. Definir, comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización.</p> <p>25. Sensibilizar a todas las personas acerca del significado y la importancia de las tareas que realizan.</p>
ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. Sumergimiento en pila de agua. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado. 2. intolerable. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. El área de trabajo deberá estar libre de obstáculos, limpia y seca utilizar bota de hule antideslizantes. 2. dotar y utilizar equipos de protección personal de acuerdo al perfil de riesgos. 3. Evitar realizar trabajos

<p>PLANTA TRATADORA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo Higrométrico. 2. Ruido. • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Químicos utilizados para tratamiento De agua.. 2. Detergentes y desinfectantes Utilizados para la limpieza. 3. Aguas residuales con químicos Precedentes de lavandería. • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos. • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamiento de cargas por arriba de los hombros y fuera de los límites de pesos permitidos (25 Kgs) . Extensión de las muñecas mayores a 20 grados más desviación lateral. • <u>PSICOSOCIAL.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. falta de ascenso y promoción. 3. Falta de formación e información. 4. Inseguridad. 5. No hay cohesión de Grupo. 6. Poca capacidad de decisión propia. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Moderado. 4. Trivial. 5. Moderado. 6. Moderado. 7. Intolerable. 8. Importante. 	<p>12 trabajadores</p>	<p>físicos con exposición a energía radiante solar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Utilizar correctamente la vestimenta de trabajo. 5. Implementación de resguardos en escaleras verticales. 6. Utilización de cuerdas y salva vidas al momento de realizar trabajos en las diferentes pilas. 7. Realizar Monitoreo de contaminantes físicos (ruido , temperatura). 8. Actualizar y dar a conocer fichas técnicas de los productos químicos utilizados en el área. 9. Instalación de estación lava ojos. 10. Uso obligatorio de mascarar doble filtro y gabachas de trabajo. 11. realizar capacitaciones de acuerdo al perfil de riesgos. 12. Análisis y control de los contaminantes biológicos (análisis físico químico de aguas residuales). 13. Realizar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgos. 14. Elaborar procedimientos de trabajo seguro, de acuerdo a las tareas a desempeñar. 15. Supervisión sistemática de los equipos d protección personal y procedimiento seguros de trabajo. 16. Mejorar la calidad de
-------------------------	---	--	------------------------	--

<p>PLANTA TRATADORA</p>			<p>12 Trabajadores</p>	<p>trabajo a través de la reducción de los tiempos de exposición al riesgo.</p> <p>17. Realizar capacitaciones referentes a los factores de riesgo asociados a la manipulación de cargas, dar a conocer forma correcta con la que deberá manipular la carga y utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible.</p> <p>18. Incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo.</p> <p>19. Mejorar los aspectos de formación información.</p> <p>20. incidir de manera positiva en la cohesión de grupo.</p> <p>21. Sensibilizar a todas las personas acerca del significado y la importancia de la tareas que realizan.</p>
<p>ÀREA</p>	<p>PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO</p>	<p>ESTIMACION DEL RIESGO</p>	<p>No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS</p>	<p>MEDIDAS PREVENTIVAS</p>
<p>CALDERAS</p>	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. Explosiones producto de la presión de operación de las calderas. 3. Incendios. 4. Contacto con sustancias a temperaturas extremas (agua caliente) y vapor. 5. Eléctricos (110 – 460 Voltios) en paneles y dispositivos de mando y seguridad de las calderas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado. 2. Intolerable. 3. Moderado. 4. Moderado. 5. Intolerable. 	<p>6 trabajadores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar señalizaciones tomando en cuenta el perfil de riesgos. 2. Mantener limpio seco y libre de obstáculos los pasillos, escaleras y espacios de uso común. 3. Dotar y utilizar equipos de protección personal acorde a los factores de riesgos presentes.

<p>CALDERAS</p>	<p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Termo Higrométricos.</u> 2. Ruido. • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Químicos utilizados para el tratamiento de aguas para calderas. 2. Aditivo utilizado para el combustible de las calderas. 3. Detergentes y desinfectantes utilizados para limpieza del área. • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. manipulación manual de cargas con/o sin ayuda mecánica por arriba del límite permitido (25 kgs). • <u>PSICOSOCIALES..</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción Salarial. 2. Falta de incentivos y premios. 3. Falta de ascenso y promoción. 4. Falta de formación e información. 5. Inseguridad. 6. Poca capacidad de decisión propia. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Moderado. 7. Moderado. 8. Importante. 9. Moderado. 10. Intolerable. 11. Importante. 	<p>6 Trabajadores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Realizar las pruebas de descarga total a las válvulas de seguridad al menos dos veces al año. 5. Elaborar y cumplir con el plan de mantenimiento preventivo de las calderas y equipos auxiliares, indicadores y controles de nivel , sistemas de alimentación de agua, sistema de control de presión etc. 6. Llenar las bitácoras del comportamiento de las presiones. 7. Mantener los extintores de acuerdo al tipo de fuego que pueda originarse, en buen estado, efectuarles el plan de mantenimiento al menos una vez al año y revisar periódicamente su vida útil. 8. Aislar los tanques de agua caliente y tuberías de vapor con aislante térmico. 9. Eliminar las fugas de vapor en las válvulas y tuberías. 10. Diseñar un plan de mantenimiento preventivo de los accesorios eléctricos. 11. Realizar capacitaciones de acuerdo al perfil de riesgos. 12. Elaborar y supervisar periódicamente los procedimientos de trabajo seguro, de acuerdo a las tareas a realizar. 13. Mejorar las condiciones
-----------------	--	---	-----------------------	---

<p>CALDERAS</p>			<p>6 Trabajadores</p>	<p>microclimáticas, colocando ventilador mecánico en el lugar de trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Realizar monitoreo de contaminantes físicos (Ruido y Temperatura). 15. Es obligatorio es uso de protección auditiva. 16. Efectuar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgos. 17. Supervisión sistemática de la utilización de equipos de protección personal. 18. . Brindar la información necesaria a través de la actualización de las fichas técnicas de los productos químicos utilizados en el área. 19. Incidir en los factores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo. 20. Mejorar en los aspectos de formación, información y comunicación. 21. Fomentar la participación de los trabajadores en las distintas áreas que integren el trabajo. 22. Incidir de manera positiva en la cohesión de grupo. 23. Definir, comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización.
-----------------	--	--	-----------------------	---

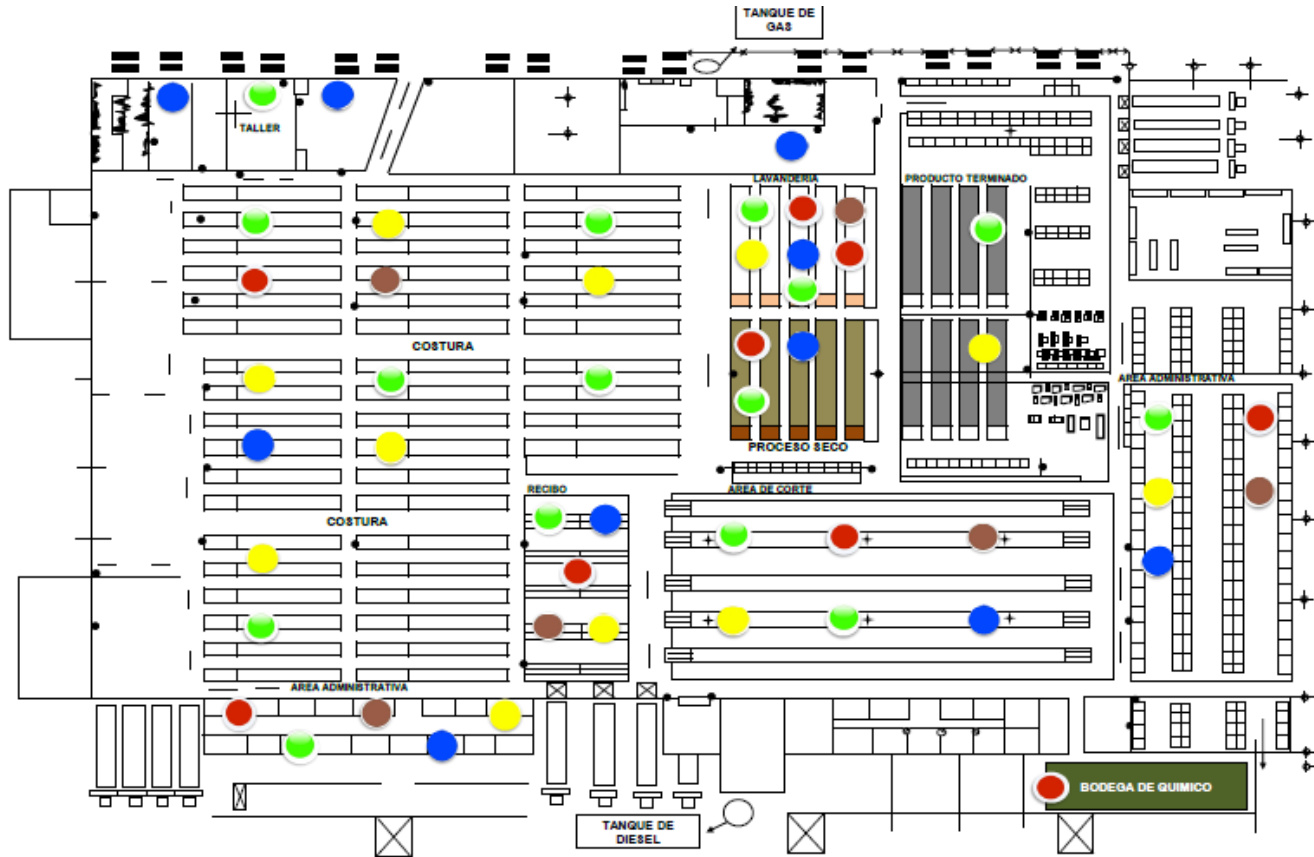
ÀREA	PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO	ESTIMACION DEL RIESGO	No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
<p style="text-align: center;">PROCESO SECO Y POTASIO</p>	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. Quemaduras por contacto con lijas. 3. golpes con partes metálicas. 4. Salpicaduras por explosión de neumáticos. <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo Higrométrico. • Estrés Térmico. • Trastornos pulmonares. • Exposición a partículas de algodón.. 2. Ruido. • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Químicos utilizados para teñir Para teñir pantalones (permanganato) 2. Detergentes y desinfectantes de Limpieza. • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos. • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS..</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tensión de cuello y hombro. 2. Levantamiento de extremidades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado. 2. Moderado. 3. Moderado. 4. Moderado. 5. Moderado. 6. Intolerable. 7. Moderado. 8. Moderado. 9. Intolerable 	<p style="text-align: center;">96 trabajadores</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El área de trabajo deberá estar libre de obstáculos, limpia y seca. 2. Colocar señalizaciones de acuerdo al perfil de riesgos. 3. Dotar y utilizar los equipos de protección personal de acuerdo al perfil de riesgos. 4. Utilizar correctamente la vestimenta de trabajo. 5. Uso obligatorio de mascara doble filtro 6. Uso de guantes desechables, overoles con mangas largas 7. Ventilación forzada y natural conjunta a un sistema de extracción de vapores. 8. Suministro de abundante de agua. 9. Practicar el lavado de manos antes de comer. 10. Supervisión sistemática de la utilización de los equipos de protección personal. 11. Ducharse posterior a la jornada y luego ubicar su ropa de casa para retornar a su hogar. 12. Actualizar y dar a conocer las fichas técnicas de químicos utilizados en el área. 13. Realizar monitoreo de contaminantes físicos. 14. Realizar estudio de particulado. 15. Realizar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al

<p>PROCESO SECO Y POTASIO</p>	<p>superiores por encima de los hombros.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Aplicación de fuerza con extremidades superiores. 4. Movimientos repetitivos con extremidades superiores. 5. Trabajo de pie. <ul style="list-style-type: none"> • <u>PSICOSOCIALES.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción salarial. 2. Falta de incentivos y premios. 3. Falta de ascenso y promoción. 4. Falta de formación e información. 5. Inseguridad. 6. No hay cohesión de grupo. 7. Poca capacidad de decisión propia. 	<p>10. Importante.</p>	<p>96 Trabajadores</p>	<p>perfil de riesgos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Realizar capacitaciones asociadas al factor de riesgo presente en el área. 17. Mejorar la calidad de trabajo a través de la reducción de los tiempos de exposición a l riesgo (rotación de personal, periodos de descansos por tiempo de exposición). 18. Colocación y utilización de alfombras ergonómicas. 19. Incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo. 20. Mejorar los aspectos de formación, información y comunicación. 21. Fomentar la participación de los trabajadores en las distintas áreas que integran el trabajo. 22. Incidir de manera positiva en la cohesión de grupo. 23. Definir, comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización.
<p>ÀREA</p>	<p>PELIGRO IDENTIFICADO/FACTORES DE RIESGO</p>	<p>ESTIMACION DEL RIESGO</p>	<p>No. DE TRABAJADORES EXPUESTOS</p>	<p>MEDIDAS PREVENTIVAS</p>
	<p><u>CONDICIONES DE SEGURIDAD.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caídas por deslizamiento al mismo y/o distinto nivel. 2. Caída de objetos, quemaduras, atrapamiento entre otros. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moderado. 2. Tolerable. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. El a rea de trabajo, pasillos y espacios de uso común deberán estar libres de obstáculos (cables eléctricos, trozos de metal, accesorios de oficina, etc.) además completamente limpios y

<p>ADMINISTRATIVA</p>	<p>3. Eléctricos (110 voltios) por contacto con toma corrientes, estabilizadores y baterías para conexión de computadoras.</p> <p>4. Riesgo de incendios.</p> <p><u>CONDICIONES DE HIGIENE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Contaminantes físicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termo Higrométrico. • Estrés térmico depende única y exclusivamente del estado del accionador de aire. 2. Ruido. • <u>Contaminantes Químicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detergentes y desinfectantes d Utilizador para limpieza de área. • <u>Contaminantes Biológicos.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias. 2. Hongos. • <u>TRASTORNOS MUSCOESQUELETICOS.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Movimientos repetitivos. 2. Posturas estáticas, manteniendo el cuerpo en la misma posición por largo tiempo. 3. Repetidas flexiones y extensiones de las muñecas hombros y cuello. • Esfuerzo muscular localizado y mantenido. • <u>PSICOSOCIAL.</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insatisfacción salarial. 2. Falta de incentivos y premios. 3. Falta de ascenso y promoción. 4. Falta de formación e información. 5. inseguridad. 6. No hay cohesión de grupo. 7. poca capacidad de decisión propia. 	<p>3. Moderado</p> <p>4. Moderado.</p> <p>5. Trivial.</p> <p>6. Tolerable.</p> <p>7. Tolerable.</p> <p>8. Tolerable.</p> <p>9. Intolerable.</p> <p>11. Importante.</p>	<p>85 trabajadores</p>	<p>secos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mantener el área de trabajo en orden 3. Colocar repisas empotradas en la pared, fijar los archiveros al piso a la pared para evitar atrapamiento por caídas de estos accesorios. 3. Utilizar cafeteras que tengan integrado termostato o estén utilizando para evitar derrames de agua caliente. 4. Elaborar plan de mantenimiento de dispositivos eléctricos. 5. No sobrecargar los toma corriente, regletas, estabilizadores, y baterías de conexión de aparatos eléctricos. 6. Integrar a los trabajadores del área administrativa a brigada contra incendios. 7. Mantener los extintores en la distancia normada y a la altura correspondiente tal como lo estipula la ley general de Higiene y Seguridad (ley 618). 8. Diseñar un plan de mantenimiento preventivo para los equipos o acondicionadores de aire para que se mantengan en óptimas condiciones. 9. Realizar monitoreo de contaminantes físicos (ruido, temperatura). 10. En esta área no hay riesgo de exposición al ruido. 11. En esta área no existe el riesgo de exposición al ruido. 12. Actualizar y hacer énfasis en la revisión de las fichas técnicas de los productos
-----------------------	---	--	------------------------	---

<p>ADMINISTRATIVA</p>			<p>85 trabajadores</p>	<p>químicos utilizados.</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. colocar señalizaciones correspondientes al perfil de riesgo presente. 14. Realizar exámenes médicos ocupacionales de acuerdo al perfil de riesgos. 15. supervisión sistemática procedimientos seguros de trabajo. 16. .incidir en los factores generadores de insatisfacción específicamente en las variables de gestión de tiempo. 17. Fomentar la participación de los trabajadores en las distintas áreas que integran el trabajo. 18. Incidir de manera positiva en la cohesión de grupo. 19. Definir, comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización. 20. Sensibilizar a todas las personas acerca del significado y la importancia de las tareas que realizan.
-----------------------	--	--	------------------------	--

MAPA DE RIESGOS



AREA	COLOR	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJA
PRODUCTO TERMINADO	●	QUIMICO	60
	●	FISICO	
	●	BIOLOGICO	
	●	SEGURIDAD	
	●	ERGONOMICO	

AREA	COLOR	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJA
ADMINISTRA	●	QUIMICO	85
	●	FISICO	
	●	BIOLOGICO	
	●	SEGURIDAD	
	●	ERGONOMICO	

AREA	COLOR	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJA
PROCESO SECO	●	QUIMICO	96
	●	FISICO	
	●	BIOLOGICO	
	●	SEGURIDAD	
	●	ERGONOMICO	

AREA	COLOR	FACTOR DE RIESGO	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJA
COSTURA	●	QUIMICO	INTOLERABLE	617
	●	FISICO		
	●	BIOLOGICO		
	●	SEGURIDAD		
	●	ERGONOMICO		

AREA	COLOR	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJA
CORTE	●	QUIMICO	54
	●	FISICO	
	●	BIOLOGICO	
	●	SEGURIDAD	
	●	ERGONOMICO	

AREA	COLOR	ESTIMACION DE RIESGO	TRABAJA
LAVANDERIA	●	QUIMICO	60
	●	FISICO	
	●	BIOLOGICO	
	●	SEGURIDAD	
	●	ERGONOMICO	

CONCLUSIONES

- 1) Se procedió a identificar los factores de riesgos en las diferentes áreas de trabajo de la empresa Kaltex Argus encontrándose riesgos de diferentes índoles, entre ellos tenemos los de tipo Físicos, Químicos, Ergonómicos, Biológicos, etc.
- 2) Una vez identificados los tipos de riesgos procedimos a evaluarlos según la normativa emitida por el MITRAB y los plasmamos en la matriz de riesgo con sus respectivas medidas preventivas con el objetivo de prevenir y reducir los riesgos encontrados en la empresa.
- 3) Se determinó que las principales Causas de los riesgos existentes en las distintas áreas de la empresa se deben al desconocimiento de las leyes vigentes de seguridad laboral como es la ley 618, la limitación de aplicación de la misma, además, de la falta de planificación, carencia de equipos de protección, como consecuencia conlleva a un sin número de accidentes al personal y eso traería perdidas de Recursos Humanos a la institución además del aumento de subsidios, indemnizaciones y pensiones por accidentes del trabajo.
- 4) Se elaboró propuesta de reglamento técnico organizativo según normativa del MITRAB.

RECOMENDACIONES

- 1) Considerar la propuesta de RTO como punto de iniciación y apoyo para actualizar las normas y procedimientos de la empresa en el área de higiene y seguridad industrial.
- 2) Utilizar la metodología y herramientas planteadas en la propuesta para llevar control estadísticos de accidentes laborales ocurridos en las diferentes áreas.
- 3) Garantizar la capacitación continua a todo el personal que labora en la empresa, en materia de Seguridad e Higiene a través de Charlas, seminarios, Material Didáctico etc.
- 4) Utilización de formatos de check list para evaluar condiciones de higiene y seguridad por área.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ley No. 618 – Ministerio del Trabajo

NIEBEL, Benjamín & Frievalds Andris (2.001) “**Ingeniería Industrial**”.

MAHECHA, Myrian “**Seguridad e Higiene en el Trabajo**”.

Biblioteca Virtual **El prima**

ANEXOS



Fecha: _____

Score Final:

Instrucciones: Colocar 1 si esta en cumplimiento y un 0 si esta en incumplimiento.

Salidas de Emergencia

- 1. La parte interior y exterior de las salidas de emergencia permanecen sin obstáculos.
- 2. Las rutas de evacuación están debidamente señalizadas
 - 1. Flechas de Piso
 - 2. Flechas de Pared
 - 3. Rotulo de Puerta de Emergencia
 - 4. Rotulo Externo Mantener Despejado
- 3. Las puertas de emergencia se abren en dirección correcta hacia afuera.
- 4. Las salidas de emergencia se encuentran debidamente iluminadas.

Primeros Auxilios

- 1. Los botiquines de primeros auxilios están accesibles y equipados segun listado interno.
- 2. Las estaciones de lavado de ojos estan accesibles y vigentes.
- 3. Estan identificadas las personas que tienen llaves de los botiquines.
- 4. Las camillas de emergencia se encuentran en buen estado.

Sistema de Iluminación

- 1. El sistema de iluminación se mantienen limpios y en buen estado.
 - 1. Planta
 - 2. Oficinas Administrativas
 - 3. Taller
 - 4. Baños
 - 5. Cafetería / Cocina
 - 6. Bodegas
 - 7. Luces de Emergencia

Plan de Emergencia

- 1. Las brigadas de emergencia estan debidamente identificadas.
- 2. Los planos de evacuación estan actualizados de acuerdo a layout de planta
- 3. Telefonos de Emergencia estan disponibles en Area de Recepción
- 4. Sistema de alarma contra incendio esta en funcionamiento.

Extintores de Incendio

- 1. Los extintores están disponibles y en buen estado (fajilla, etiqueta de inspección, sello intacto, instrucciones de uso).
- 2. Los extintores han sido inspeccionados mensualmente. (Control Interno y Externo)
- 3. El área bajo extintores esta debidamente señalado

Baños

- 1. Las paredes se encuentran limpias y el piso seco.
- 2. Los baños cuentan con secadoras de manos.
- 3. Todos los baños tiene papel, jabón y suficiente agua.
- 4. Los lavamanos están en buen estado.
- 5. Los servicios están en buen estado, ningún componente quebrado.
- 6. Todos los servicios tienen cadena.
- 7. El cuadro de control de baños esta actualizado.



Area de Corte

- 1. La cortadora y componentes electricos se encuentran en buen estado.
- 2. El cortador utiliza el guante y gafas de protecci3n.
- 3. La cortadora permanece desconectada en ausencia del empleado.
- 4. Solamente el cortador manipula la m1quina cortadora.
- 5. Existe rotulo de que indique desconexi3n de cortadora si no esta en uso.

Bodega de Hilos y Etiquetas

- 1. Los extintores libres de obstaculos
- 2. Cajas de Hilos y Etiquetas estibadas adecuadamente
- 3. Las cajas de hilos y etiquetas estan aprox. A 18 plgs del techo
- 4. Orden y aseo de bodega

Realizado por:

Responsable de Area:



FORMATO DE CHECK LIST TALLER

Fecha: _____

Score Final:

Instrucciones: Colocar 1 si esta en cumplimiento y un 0 si esta en incumplimiento.

Escaleras y Trabajo en Alturas

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Se mantienen libre de grasa y aceite. | <input type="text"/> |
| 2. Todas las escaleras tienen bases antiderrapantes. | <input type="text"/> |
| 3. Las escaleras se encuentran en buen estado? | <input type="text"/> |

Taller

- | | |
|--|----------------------|
| 1. El taladro y esmeril tienen sus guardas de protección. | <input type="text"/> |
| 2. Los empleados utilizan equipo de protección personal al manejar el equipo de taller (esmeril, taladro, cautín, motortool) | <input type="text"/> |
| 3. El equipo de taller es desconectado y/o apagado una vez finalizada la operación. | <input type="text"/> |
| 4. El equipo de protección personal de taller se mantiene en buen estado y limpio. | <input type="text"/> |
| 5. El equipo de taller está debidamente anclado al banco de trabajo (taladro, esmeril) | <input type="text"/> |
| 6. Orden y limpieza general del taller. | <input type="text"/> |
| 7. Equipo en mal estado está identificado debidamente y no está en utilización. | <input type="text"/> |

Área de Taller de Carpintería.

- | | |
|---|----------------------|
| 1. La parte externa del taller se encuentra despejada completamente? | <input type="text"/> |
| 2. La sierra eléctrica está desconectada si no está en uso? | <input type="text"/> |
| 3. El taller está limpio y ordenado? | <input type="text"/> |
| 4. Las pinturas, diluyentes y pegamentos que están presentes son únicamente los que están en uso? | <input type="text"/> |

Equipo Eléctrico

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Las extensiones eléctricas se mantienen en buen estado. | <input type="text"/> |
| 2. Los paneles eléctricos se mantienen cerrados y libre de obstáculos. | <input type="text"/> |
| 3. Los paneles eléctricos están debidamente identificados y sin espacios abiertos? | <input type="text"/> |
| 4. Los tomacorrientes e interruptores se mantienen en buen estado. | <input type="text"/> |
| 5. Las instalaciones eléctricas en la planta se mantienen en buen estado (zona de equipos). | <input type="text"/> |

Cilindros de Gas Comprimido

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Los cilindros están almacenados en posición vertical. | <input type="text"/> |
| 2. Los cilindros están almacenados separados de chispas, corrientes eléctricas o fuentes de ignición | <input type="text"/> |
| 3. Las válvulas de los cilindros vacíos permanecen cerradas y los cilindros vacíos están identificados | <input type="text"/> |
| 4. Los cilindros de oxígeno están almacenados separados de aceites, grasas y materiales combustibles | <input type="text"/> |
| 5. Los cilindros tienen los protectores de válvulas. | <input type="text"/> |
| 6. Los cilindros son transportados en carretillas. | <input type="text"/> |

Soldadura Eléctrica y Autógena

- 1. Los empleados que hacen trabajo de soldadura obtienen un permiso (verificar archivo).
- 2. Se retira cualquier material combustible del área en el cual se hará la soldadura.
- 3. Se colocan extintores de fuego en el área en el cual se hará la soldadura.
- 4. Los empleados utilizan el equipo de protección personal.
- 5. El equipo de soldadura está en buenas condiciones.
- 6. El equipo de soldadura se desconecta al terminar el trabajo.
- 7. Los cordones eléctricos, pinzas (soldadura eléctrica) o mangueras y válvulas se encuentran en buen estado
- 8. El equipo de soldadura esta rotulado si se encuentra en mal estado.

Mantenimientos

- 1. Existe un programa de mantenimiento de maquinaria?
- 2. Existe y se cumple programa de mantenimiento de edificios?
- 3. Existe y se cumple programa de mantenimiento eléctrico?
- 4. El Control de desenergizado esta actualizado?
- 5. Existe y se cumple programa de mantenimiento de montacargas?
- 6. Existe y se cumple mantenimiento de estación de limpieza de prendas?
- 7. Existe y se cumple mantenimiento de cabezal?
- 8. Existe y se cumple mantenimiento al sistema potabilizador de agua?
- 9. Existe y se cumple revisión y mantenimiento de separadores de aceite y descarga de los

Área de Compresores.

#DIV/0!

- 1. El área de compresores esta limpia y ordenada?
- 2. Los compresores en mantenimiento o en reparación tienen rotulo de no operar este equipo y/o
- 3. Esta disponible antes de la entrada al área de compresores el EPP adecuado (orejeras)??
- 4. Los compresores no presentan fugas de ningún tipo?
- 5. Hay extintores adecuados para el tipo de equipo en el área de compresores (CO2)?

Area de Planta Potabilizadora de Agua

- 1. El área de la planta potabilizadora de agua se encuentra limpia y en orden?
- 2. Existe y se cumple programa de mantenimiento a la planta potabilizadora de agua?.
- 3. Están colocados los procedimientos de desinfección y retrolavados de la planta de potabilizacion
- 4. El acceso al área de la planta potabilizadora de agua es restringido?
- 5. Las valvulas de la planta potabilizadora de agua estan rotuladas claramente y correctamente?
- 6. Existe Kit de medición de cloro en la planta?

Realizado por: _____

Responsable de Area: _____



CHECK LIST DE LINEAS DE PRODUCCION

Turno: _____

Promedio Turno:

Promedio Mes:

SUPERVISOR																			Average Row Turno	Average Row Mes
FECHA																				
EQUIPO																				
MEDIDAS DE SEGURIDAD																				
Pasillos Despejados																				
Codigo de Vestir																				
Uso de EPP																				
Sillas en buen estado																				
Cables Eléctricos y Mangueras																				
Uso de Alfombra Ergonómica																				
Fugas de Aire																				
Máq. con Guardas																				
Empleados Utilizan Guardas																				
Area del Equipo Limpia																				
Alimentos en Puestos Trabajo																				
Pisos Libres de Agujas																				
CUMPLIMIENTO POR EQUIPOS																				

SUPERVISOR																			Average Row Turno	Average Row Mes
FECHA																				
EQUIPO																				
MEDIDAS DE SEGURIDAD																				
Pasillos Despejados																				
Codigo de Vestir																				
Uso de EPP																				
Sillas en buen estado																				
Cables Eléctricos y Mangueras																				
Uso de Alfombra Ergonómica																				
Fugas de Aire																				
Máq. con Guardas																				
Empleados Utilizan Guardas																				
Area del Equipo Limpia																				
Alimentos en Puestos Trabajo																				
Pisos Libres de Agujas																				
CUMPLIMIENTO POR EQUIPOS																				

SUPERVISOR																			Average Row Turno	Average Row Mes
FECHA																				
EQUIPO																				
MEDIDAS DE SEGURIDAD																				
Pasillos Despejados																				
Codigo de Vestir																				
Uso de EPP																				
Sillas en buen estado																				
Cables Eléctricos y Mangueras																				
Uso de Alfombra Ergonómica																				
Fugas de Aire																				
Máq. con Guardas																				
Empleados Utilizan Guardas																				
Area del Equipo Limpia																				
Pisos Libres de Agujas																				
Alimentos en Puestos Trabajo																				
Pisos Libres de Agujas																				
CUMPLIMIENTO POR EQUIPOS																				

Fecha: _____

Score Final:

Instrucciones: Colocar 1 si esta en cumplimiento y un 0 si esta en incumplimiento.

Cuarto de Químicos

- 1. El área de químicos esta ventilada?
- 2. Todos los recipientes que contienen químicos tienen su rombo de seguridad?
- 3. Los recipientes con químicos trasegados tienen su rombo de seguridad correspondiente?
- 4. La rotulación, y señalización esta completa:
 - a) Rotulo de área de químicos
 - b) Rotulo de no fumar
 - c) Rotulo de liquido Inflamable
 - d) Los gabinetes que contienen los químicos tiene el stickers de Inflamable?
 - e) Se encuentran colocadas las instrucciones de precaución de K7 y Blow out?
 - f) Rotulo de equipo de protección Personal.
 - g) Se encuentra ubicado extintor (es)
 - h) Existe estación (es) lavajos
- 5. Esta los barriles y las bombas de extracción correctamente aterrizadas al suelo?
- 6. Existe riesgo de derrames en el área de químicos?
- 7. Se tienen las MSDS actualizadas en clínica, bodega repuestos y oficina de HYSI?

Químicos en Area de Taller

- 1. Todos los recipientes que contienen químicos tienen su rombo de seguridad?
- 2. Los recipientes con químicos trasegados tienen su rombo de seguridad correspondiente?
- 3) Los gabinetes que contienen los químicos tiene el stickers de Inflamable
- 4) Existe estación (es) lavajos
- 5. Existe riesgo de derrames en el área de taller?
- 6. Los residuos de aceite y líquidos inflamables son debidamente desechados.
- 7. El separador de aceite de los compresores no presenta fugas o roturas?

Químicos en Area de Aseo

- 1. Los químicos se encuentran contenidos en recipientes originales.
- 2. Todos los recipientes que contienen químicos tienen su rombo de seguridad?
- 3. Los recipientes con químicos trasegados tienen su rombo de seguridad correspondiente?
- 4. El área de aseo esta rotulada?
- 5. Existe riesgo de derrames en el área de aseo?
- 6. El área de aseo esta limpia y ordenada?

Químicos en Area de Limpieza de Prendas

- 1. Los químicos están etiquetados en el idioma hablado por los empleados.
- 2. Las estaciones de limpieza de prendas cuentan con las MSDS de los químicos utilizados.
- 3. Los recipientes de químicos son antiinflamables y se encuentran libres de filtraciones?
- 4. Todos los recipientes que se encuentran con químicos y/o agua tienen su rombo de seguridad correspondiente?
- 5. Existe riesgo de derrames en esta área?
- 6. Están funcionando correctamente los motores de extracción en cada estación?
- 7. El personal de limpieza de prendas esta utilizando el PPE para esta actividad? (mascarillas de carbón, guantes de neopreno y alfombras antifatiga.)
- 8. Las estaciones lavajos estan completas y en buen estado?

Químicos en Area de Tanque de Diesel

- 1. El tanque de Diesel cuenta con su rombo de seguridad correspondiente?
- 2. Existe riesgo de derrames en esta área?
- 3. La rotulación de área cuenta con:
 - a) Rotulo de tanque de diesel
 - b) Rotulo de rombo de seguridad.
 - c) Rotulo de peligro: Altamente Inflamable
 - d) Rotulo con el procedimiento en caso de derrames en esta área.

Area de Tanque de Gas Propano

- 1. El tanque de gas LPG cuenta con su rombo de seguridad correspondiente?

2. Existe riesgo de fugas en esta área?

3. La rotulación de área cuenta con:

- a) Rotulo de tanque de Gas LPG o Propano.
- b) Rotulo de rombo de seguridad.
- c) Rotulo de peligro: Altamente Inflamable
- d) Rotulo de prohibido fumar

Realizado por:

Fecha: _____

1 Resultados de Check lists.

- 1. Check list de Planta:
 - 2. Check list de Taller:
 - 3. Check list de Equipos:
 - 4. Check list de Químicos
- Promedio General de Planta**

Scores

Escala de Evaluación	
<80	1
85	3
>90	5
0.00%	1

2 Accidentes y Lesiones

- 1. No. de accidentes incapacitantes
 - a. No. de días de incapacidad
- 3. Primeros Auxilios:
- 4. Severidad: HH: _____
- 5. Frecuencia:
- 6. No. de Quejas Musculo Esqueleticas
 - a. No. de Días de Incapacidad:
 - b. No. de Puestos Investigados:

Datos
0
0
0

Meta 2011
Anual

*Nota: Frecuencia es la relacion entre el número de accidentes y la cantidad de horas hombre trabajadas.
Severidad relaciona los días de incapacidad por accidentes y las horas hombre trabajadas.

3 Agua Potable

1. Fecha de Muestreo: _____

2. Resultados

- Recuento Total Bacteriano
- Coliformes Totales
- Coliformes Fecales

	Estandar	Cafeteria	Oasis
< 0 NMP/ml	0	0	0
< 0 NMP/ml	0	0	0

*Nota: Se toma muestra a 1 de 12 oasis. La muestra del sistema nos permite asegurar el proceso eficiente de purificación.
NMP/ ml significa * Numero mas Probable por Mililitro.

4 Capacitaciones

- 1. Horas Hombre de Capacitacion Programadas: 0
- 2. Horas Hombre de Capacitacion Impartidas: _____

Temas Impartidos	Cant. De Empleados	HH
TOTAL	0	0

5 Resumen Clínico

Sistema	Cantidad
1. Sistema Cardiologico	
2. Sistema Endocrino	
3. Sistema Gastrointestinal	
4. Sistema Genitourinario	
5. Sistema Hematológico	
6. Sistema Musculo Esquelético	
7. Sistema Neurológico	
8. Sistema Otooftalmico	
9. Sistema Piel	
10. Sistema Respiratorio	
11. Miscelaneo	
Total	0

Resumen Ergonómico	
Cantidad de Empleados Entrenados	0
Cantidad de Métodos / Puestos de Trabajo Evaluados	0
Relación entre Puestos Investigados / Quejas Ergonómicas	0
Mejoras Ergonómicas Implementadas	0

Descripción de Mejoras Ergonómicas _____

Resumen de Incapacidades	Dias
Incapacidades INSS Turno	0
Incapacidades INSS Turno	0
Incapacidades Empresa Turno	0
Incapacidades Empresa Turno	0
Total	0

Nota: Solo de accidentes.

Puntos Evaluados en Check lists

1. Check list de Planta	%
a). Salidas de Emergencia	
b) Primeros Auxilios	
c) Sistema de Iluminación	
d) Plan de Emergencia	
e) Extintores de Incendio	
f) Baños	
g) Area de Corte	
h) Bodega de Hilos + Etiquetas	

2. Check list de Taller	%
a). Escaleras	
b) Taller	
c) Carpintería	
d) Equipo Eléctrico	
e) Cilindros de Gas Comprimido	
f) Soldadura Eléctrica	
g) Check list de Programas de Mantenimiento	
h) Area de Compresores	
i) Area de Planta Potabilizadora	

3. Check list de Equipos	%
a) Pasillos Despejados	
b) Cabello Recogido	
c) Zapatos Bajos	
d) Sillas en Buen Estado	
e) Cables Eléctricos y Mangueras	
f) Uso de Alfombras Ergonómicas	
g) Fugas de Aire	
h) Maquinas con Guardas	
l) Empleados utilizan Guardas	
j) Area de Equipo Limpia	
k) Pisos Libres de Agujas	

4. Check list de Cafeteria	%
a) Condiciones Sanitarias	
b) Control de Insectos y Roedores	
c) Seguridad	
d) Manejo de Alimentos	
e) Equipo, Utensilios y Muebles	
f) Personal	

4. Check list de Químicos	%
a). Cuarto de Químicos	
b) Químicos Area de Taller	
c) Químicos Area de Aseo	
d) Químicos Area Limpieza de Prendas	
e) Químicos en Area Tanque de Diesel	
f) Tanque de Gas Propano	

Puntos Evaluados por Departamento

1. Departamento de Producción / Administración y QC	
a) Check list de Equipos (Excluye inciso e.y g.)	
Pasillos Despejados	0%
Cabello Recogido	0%
Zapatos Bajos	0%
Sillas en Buen Estado	0%
Uso de Alfombras Ergonómicas	0%
Maquinas con Guardas	0%
Empleados utilizan Guardas	0%
Area de Equipo Limpia	0%
Pisos Libres de Agujas	0%
b) Check list de Químicos	
Limpieza de Prendas	0%
Cuarto de Químicos	0%
Promedio del Depto.	0%

2. Departamento de Recursos Humanos	
a) Baños	0%
b) Primeros Auxilios	0%
c) Check list de Cafeteria (Excluye inciso b. y c.)	
Condiciones Sanitarias	0%
Manejo de Alimentos	0%
Equipo, Utensilios y Muebles	0%
Personal	0%
Promedio del Depto.	0%

3. Departamento de Mantenimiento	
a) Check list de Taller	
Escaleras	0%
Taller	0%
Carpintería	0%
Equipo Eléctrico	0%
Cilindro de Gas Comprimido	0%
Soldadura Eléctrica	0%
Check list de Programas de Mantenimiento	0%
Area de Compresores	0%
b) Check list de Planta	
Sistema de Iluminación	0%
c) Check list de Equipos	
Cables Eléctricos y Mangueras	0%
Fugas de Aire	0%
d) Check list de Químicos	
Químicos Area de Taller	0%
Tanque de Diesel	0%
Tanque de Gas Propano	0%
Promedio del Depto.	0%

4. Departamento de Operaciones	
a) Check list de Planta	
Area de Corte	0%
Bodega de Hilos y Etiqueta	0%
Promedio del Depto.	0%

5. Departamento de EH&S	
a) Check list de Planta	
Salidas de Emergencia	0%
Plan de Emergencia	0%
Extintores de Incendio	0%
b) Check list de Taller	
Area de Planta Potabilizadora	0%
c) Check list de Cafeteria	
Control de Insectos y Roedores	0%
Seguridad de Cafeteria	0%
d) Check list de Químicos	
Químicos Area de Aseo	0%
Promedio del Depto.	0%