



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

JENNIFER RAMÍREZ LONDOÑO

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA
2015**



**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO – SG-SST Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA
EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).**

JENNIFER RAMÍREZ LONDOÑO

**Trabajo de Grado para optar al título de
INGENIERA INDUSTRIAL**

**ASESOR:
CARLOS ALBERTO ACEVEDO LOSADA
INGENIERO INDUSTRIAL
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA
2015**



PÁGINA DE ACEPTACIÓN

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Fecha de sustentación



DECLARACION FINAL DE TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RDA).

Tinturarte manifiesta su decisión de desarrollar lo que se encuentra previsto en el presente proyecto de grado, para lo cual asignara los recursos necesarios y espera el apoyo y participación de todos los trabajadores de la empresa; es de esperar que a medida que ganemos experiencia en este tema, podremos mejorar la calidad del SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) y obviamente serán cada vez mejores los resultados del mismo. No sobra afirmar que a pesar de que está diseñado un plan de actividades, son bienvenidos todos los aportes que quieran hacerse y que sirvan para mejorar las condiciones en que a diario laboramos.

Atentamente

CARLOS ARTURO RAMIREZ DIAZ

GERENTE

Nit. 4580359-0

Calle 8 # 12 – 43 Sector La Popa Dosquebradas – Risaralda
Teléfono: 330 46 43 Celular: 321 800 25 80
Email: tinturarte@hotmail.com



A mi familia con todo mi amor que hicieron todo lo posible para que yo pudiera alcanzar mis logros, por motivarme y no dejarme sola cuando sentía que el camino se terminaba, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus palabras de aliento, pero más que nada, por su amor.



AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios quien me dio la vida y la oportunidad de retomar mis estudios después de tantos tropiezos, por bendecirme rodeándome de personas sabias que me colaboraron y acompañaron en este proceso.

A la Universidad Tecnológica de Pereira quien me tendió la mano recibéndome y acogiéndome como una alumna más.

Al ingeniero Carlos Alberto Acevedo Losada por su por su paciencia, dedicación y disposición de su tiempo.

A la Universidad Tecnológica de Bolívar por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi familia que siempre me ha servido de apoyo y empuje para seguir adelante con el proyecto de vida que me había planteado.



TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
2 JUSTIFICACIÓN	20
3 OBJETIVOS	21
4 MARCO REFERENCIAL	21
4.1 MARCO TEÓRICO	22
4.1.1 La Seguridad y salud en el trabajo En La Historia	22
4.1.1.1 Edad Antigua	22
4.1.1.2 Edad Media	23
4.1.1.3 Edad Moderna	23
4.1.2 La seguridad y salud en el trabajo en Colombia	24
4.1.3 La Señalización Y Su Importancia	24
4.2 MARCO CONCEPTUAL	25
4.2.1 Términos y definiciones	25
4.3 MARCO LEGAL	39
5 DISEÑO METODOLÓGICO PRELIMINAR	44
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	44
5.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN	44
5.3 ÁREA DE INVESTIGACIÓN	44
5.4 COBERTURA DE INVESTIGACIÓN	45
5.5 CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN	45
5.6 POBLACIÓN Y MUESTRA	45
5.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	45
6 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN	47
6.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	47
6.1.1 Actividad Económica	47
6.1.2 Tipo de empresa atendiendo a su estructura	47
6.1.3 Datos de identificación de la empresa	47
6.1.4 Eps	48
6.1.5 Arl	48
6.1.6 Clasificación de Riesgo	48
6.1.7 Caja de Compensación	48
6.1.8 Reseña Histórica	48
6.1.9 Jornada Laboral	49
6.2 INFORMACIÓN DEL PROCESO	49
6.2.1 Estructura Organizacional	49
6.2.2 Responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	54



6.3	INFRAESTRUCTURA FÍSICA	56
6.4	MATERIA PRIMA E INSUMOS	57
6.5	FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO Y DE VENTA	58
6.6	INFORMACIÓN DE LA POBLACION DE LA EMPRESA	60
6.6.1	Variables Socio Demográficas	63
7	BENEFICIOS, RIESGOS Y COSTOS	68
8	RECURSOS DISPONIBLES	73
8.1	RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS	73
8.2	RECURSO FINANCIERO	73
9	DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD	74
9.1	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	74
9.1.1	Resultados de las Inspecciones	74
9.2	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	77
9.2.1	Análisis de las condiciones de trabajo	77
9.2.2	Análisis de las condiciones de salud	78
9.2.3	Análisis de las inspecciones	78
9.2.4	Análisis De Trabajo Seguro (ATS) para encender la Caldera	80
9.2.4.1	Guía para la implementación de un ATS para encender La Caldera	82
9.3	HALLAZGOS	88
9.3.1	Hallazgos - Condiciones de trabajo	88
9.3.2	Condiciones de Salud	91
9.4	PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	
10	COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	97
10.1	Responsabilidad Del Empleador	98
10.2	Recursos	98
10.3	Responsabilidad De La Arl	98
10.4	Funciones del Comité de Convivencia Laboral	98
10.5	Funciones del presidente del Comité de Convivencia Laboral	100
10.6	Funciones del secretario del Comité de Convivencia Laboral	100
11	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	102
11.1	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	102
11.2	COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)	102
11.2.1	Funciones del comité	103
11.2.2	Funciones del presidente del comité	104
11.2.3	Funciones del secretario del comité	105
11.3	ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LOS SUBPROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO, HIGIENE INDUSTRIAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	106
11.3.1	Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo	107
11.3.2	Subprograma de higiene industrial	108



11.3.3 Subprograma de seguridad industrial	109
11.4 LEGALIZACIÓN DE REPORTES DE ACCIDENTES – CASI ACCIDENTES	111
11.4.1 Sanciones por incumplimiento	113
12. PLAN DE EMERGENCIAS	115
12.1 ORGANIZACIÓN EN DESASTRES	116
12.2 COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS	116
12.2.1 Análisis De Amenazas, Vulnerabilidad Y Riesgo	120
12.2.2 Identificación de Amenazas Internas y Externas	121
12.2.3 Vulnerabilidad	121
12.2.4 Determinación de la vulnerabilidad	122
12.2.5 Calificación de las Amenazas Internas y Externas	124
12.2.6 Mitigación de Riesgos	126
12.2.7 Preparación para emergencias	126
12.2.8 Planes Operativos Normalizados	126
12.3 PLAN DE EVACUACIÓN	130
12.3.1 Procedimiento General en caso de Evacuación	130
12.3.2 Procedimiento para el sitio de Reunión	131
12.3.3 Capacitación	131
12.3.4 Simulacro de Evacuación	132
12.3.5 Actualizaciones Y Mantenimiento Periódico del Plan	133
12.3.5.1 Realización de nuevos análisis de Riesgo	133
12.3.5.2 Investigación de Causas	133
12.3.6 Plano De Evacuación	133
13 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	134
14 CRONOGRAMA	135
15 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	136
15.1 INDICES Y PROPORCIONES	136
15.2 ÍNDICES DE ACCIDENTALIDAD	137
15.3 PROPORCIONES DE ENFERMEDAD PROFESIONAL	138
15.4 INDICES DE AUSENTISMO	139
15.5 INDICADORES DE PROCESO O GESTION	140
16 PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA (SOFTWARE) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN EN ESPACIOS Y ÁREAS LABORALES	142
16.1 AMBIENTACIÓN TEÓRICA	142
16.2 MANEJO Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA	149
16.3 NIVEL DE IMPACTO	159
17 CONCLUSIONES	160
18 RECOMENDACIONES	162
BIBLIOGRAFIA	164
ANEXOS	166



LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Clasificación De Riesgos	30
Tabla 2. Marco Legal	39
Tabla 3. Variables De La Investigación	45
Tabla 4. Funciones, Atribuciones y Responsabilidades de los Empleados	50
Tabla 5. Número De Trabajadores De Planta Por Áreas	60
Tabla 6. Distribución De Áreas Por Género Masculino	61
Tabla 7. Distribución De Áreas Por Género Femenino	61
Tabla 8. Número De Trabajadores Que No Son De Planta	62
Tabla 9. Grupos Etareos	63
Tabla 10. Nivel De Escolaridad	64
Tabla 11. Estado Civil	64
Tabla 12. Tiempo En La Empresa	65
Tabla 13. Tiempo En El Cargo	66
Tabla 14. Escala Salarial	66
Tabla 15. Áreas De Posible Manejo De Maquinaria	79
Tabla 16. Áreas De Uso De Elementos De Protección Personal	79
Tabla 17. Funcionamiento De Luminarias	79
Tabla 18. Limpieza En El Área De Trabajo	79
Tabla 19. Organización En El Área De Trabajo	80
Tabla 20. Señalización En El Área De Trabajo	80
Tabla 21. Ubicación Y Demarcación De Extintores	80
Tabla 22. Hallazgos De Las Condiciones De Trabajo	88
Tabla 23. Hallazgos De Las Condiciones De Salud	91
Tabla 24. Identificación de Amenazas Internas y Externas	121
Tabla 25. Determinación De La Vulnerabilidad	122
Tabla 26. Calificación de las Amenazas Internas y Externas	124
Tabla 27. Instructivo para el uso de la herramienta (SOFTWARE)	150



LISTA DE GRAFICOS

	pág.
Grafico 1. Organigrama General	50
Grafico 2. Porcentaje Participación de Trabajadores Por Áreas	60
Grafico 3. Porcentaje Participación en Áreas de Trabajo del Género Masculino	61
Grafico 4. Porcentaje Participación en Áreas de Trabajo del Género Femenino	62
Grafico 5. Trabajadores que no son de Planta	62
Grafico 6. Grupos Etareos	63
Grafico 7: Nivel De Escolaridad	64
Grafico 8. Estado Civil	65
Grafico 9. Tiempo En La Empresa	65
Grafico 10. Tiempo En El Cargo	66
Grafico 11. Escala Salarial	67



LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Colores para la identificación de la seguridad	32
Figura 2. Cuando, Como y Para que se usa la herramienta (SOFTWARE)	142
Figura 3. Clasificación de las señales en función del sentido	143
Figura 4. Clasificación de las señales como técnica de Seguridad	144
Figura 5. Símbolos de Señales de Seguridad	145
Figura 6. Símbolos de Señales para el sector productivo	147
Figura 7. Inicio del programa y herramienta (SOFTWARE).	151
Figura 8. Adición de un nuevo sector	151
Figura 9. Continúa la adición de un nuevo sector	152
Figura 10. Continúa la adición de un nuevo sector	152
Figura 11. Continúa la adición de un nuevo sector	153
Figura 12. Continúa la adición de un nuevo sector	153
Figura 13. Elección de área o espacio a señalar.	154
Figura 14. Elección de Tarea o acción de área o espacio a señalar.	154
Figura 15. Determinación de la necesidad	155
Figura 16. Planeación del Programa	155
Figura 17. Fase de Seguimiento	156
Figura 18. Cronograma	156
Figura 19. Fase de Evaluación	157
Figura 20. Acciones preventivas y correctivas	158



LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo 1. Presupuesto Sistema De Gestión En Seguridad y salud en el trabajo Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	166
Anexo 2. Formato De Encuesta De Las Condiciones De Trabajo En Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	169
Anexo 3. Formato De Encuesta De Las Condiciones De Salud En Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	171
Anexo 4. Procesamiento De La Información Del Análisis De Las Condiciones De Trabajo Y De Salud En Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	173
(Ver anexo No. 5) Formato de ATS para Encender la Caldera de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	185
Anexo 6. Panorama De Factores De Riesgo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	186
Anexo 7. Política De Seguridad y Salud en el Trabajo de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	188
Anexo 8. Plano De Evacuación Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	190
Anexo 9. Cronograma De Actividades De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	192
Anexo 10. Acta De Convocatoria Para La Elección De Los Representantes De Los Trabajadores Al Comité Paritario De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	193
Anexo 11. Formato De Inscripción De Los Candidatos Al Comité Paritario Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	194
Anexo 12. Tarjetón Individual Para Elecciones De Los Integrantes Al Comité Paritario Del Sistema De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)	195



- Anexo 13. Acta De Apertura De Elecciones De Los Candidatos Al Comité Paritario De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
196
- Anexo 14. Acta De Cierre De Las Votaciones Para Las Elecciones Por Parte De Los Trabajadores De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
197
- Anexo 15. Acta De Elección Y Confirmación Del Comité Paritario Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
198
- Anexo 16. Formato De Inscripción Del Comité Paritario De Seguridad y Salud en el Trabajo, Vigía Ocupacional O Reglamento De Higiene Y Seguridad Industrial De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
199
- Anexo 17. Acta Reunión Copasst De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
203
- Anexo 18. Formato Para Mantenimiento Preventivo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
205
- Anexo 19. Formato Para Lista De Verificación E Inspección De Riesgos De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
206
- Anexo 20. Formato Para Revisión De Extintores De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
207
- Anexo 21. Formato Para Registro De Consulta Médica De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
208
- Anexo 22. Formato Para Registro De Ausentismo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
209
- Anexo 23. Estadísticas De Accidentes De Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
210
- Anexo 24. Formato Para Registro De Primeros Auxilios De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
211
- Anexo 25. Formato Para Inspección De Cumplimiento De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)
212
- Anexo 26. Formato Para Informe De Investigación De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)



213

Anexo 27. Sistema De Información Y Registro De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

214

Anexo 28. Formato De Recomendaciones Para Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

215

Anexo 29. Sistema De Información Y Registro De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

216

Anexo 30. Formulario De Calificación Del Orden Y Aseo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

217

Anexo 31. Formato Para Lista De Chequeo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

219

Anexo 32. Guía Para La Investigación De La Enfermedad Profesional De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

220

Anexo 33. Formato Para Registro Mensual De Incapacidad De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

222

Anexo 34. Formato De Historia Clínica Ocupacional De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

223

Anexo 35. Formato Para Examen Físico De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

225

Anexo 36. Formato De Paraclínicos Ocupacionales De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

226



INTRODUCCIÓN

Las personas están sujetas a tener una Calidad de Vida de acuerdo a las posibilidades y oportunidades que le brinde la sociedad. El interés por brindar a los trabajadores protección y bienestar, físico, mental y social, es por conseguir que estos desarrollen sus actividades con dignidad, se sientan respetados, valorados y cuidados por la empresa, que además es un estímulo para ser más productivos, también se logra contribuir directamente en la reducción de los costos por carga de enfermedad profesional y/o accidente de trabajo.

Es de carácter obligatorio cumplir con la normativa legal en seguridad y salud en el trabajo (Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo – SG-SST), toda empresa, pública o privada, independiente de su tamaño, como lo establece el Decreto 0614 / 84 modificado en parte por el Decreto 1443 /2014, Resol. 1016/89, Dec. 1295/94, entre otros; Por dar cumplimiento a la ley y por respeto y consideración de los trabajadores la gerencia garantiza poner en marcha todas las medidas preventivas y correctivas que generen el estudio, análisis y el control de todo factor de riesgo que represente una amenaza en el ambiente laboral de Tinturarte, Planta Dosquebradas (Risaralda).

El objetivo de este trabajo es el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Propuesta de Implementación para la empresa Tinturarte, Planta única Dosquebradas (Risaralda), que es básicamente el diseño de la planeación, organización, y la propuesta de ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores de dicha empresa. Adicionalmente, como valor agregado se presenta una propuesta de una herramienta para la implementación de señalización y demarcación en espacios y áreas laborales para identificación de necesidades en la aplicabilidad de la señalización y la demarcación en todos los ambientes laborales tanto para la empresa objeto de estudio como para cualquier otra.



1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La empresa Tinturarte, Planta única en Dosquebradas estaba ubicada en la zona industrial del barrio Valher, en la calle 14 # 16-42, en la actualidad se encuentra en la calle 8 No. 12-43 Sector la Popa Avenida El Acero – Dosquebradas, debido a una reubicación de la misma. La empresa se dedica a tinturar prendas de vestir y a realizar las diferentes manualidades que soliciten los clientes. Ésta procesa tinturado de diversas presentaciones, principalmente a los confeccionistas Risaraldenses y Antioqueños, que a su vez distribuyen la producción a nivel nacional.

La planta cuenta con una estructura de maquinaria requerida y mano de obra calificada con la que se puede garantizar la calidad de producción y el cumplimiento de entrega.

De acuerdo a los diferentes procesos solicitados, la empresa elabora entre 4 y 12 muestras de estilos y modelos entre teñidos y manualidades para que el cliente escoja cómo será su producción. Luego se procede a la formulación con los diversos químicos requeridos y se desprenden los siguientes pasos:

Todas las prendas de vestir (jeans) deben ser clasificadas en las diferentes tallas para que los diferentes teñidos y manualidades salgan en todas las tallas. Algunos procesos como el craquelado (arrugas oscuras) y el destroyed (rasgado) se deben realizar con los jeans en crudos, donde continua el proceso utilizando la capacidad máxima de las lavadoras entre 140 - 160 jeans por tandas, se procede al desengome para que la prenda quede frágil (delgada) y sea apta para realizar las manualidades, luego pasa a las centrifugadoras donde las prendas son escurridas para ser llevadas a las secadoras, y después a la sección de manualidades (desgastes, arrugas, bigotes, etc.), nuevamente se repiten los procesos de lavado, centrifugado y secado. Terminados los procesos con su respectiva supervisión, pasan a control de calidad y posteriormente a despacho para el cliente o confeccionista, quien realiza la terminación total del jean (pedrería, botones, taches, marquillas, planchado y empaque).

Es necesario hacer notar que se presentan imperfectos en los diversos procesos que promedian un 1.3 % por tanda, los clientes cobran este a la empresa y esta aprovecha estas devoluciones vendiéndolos como segundas o terceras, de acuerdo a su imperfecto, por lo tanto la pérdida disminuye.

La planta tiene una trayectoria de un poco más de cuatro (4) años, a pesar del poco tiempo de estar dentro del mercado ha logrado ser reconocida en la región por los procesos de tintorería y manualidades, esto la hace interesarse en el



mejoramiento de los procesos en general, tanto productivos como de servicio, al mismo tiempo una de las principales preocupaciones de la planta es que no llevan a cabo el control de riesgos que atentan contra la salud de los trabajadores, contra los recursos materiales (maquinaria) y financieros.

Debido a que:

1. Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en la estabilidad de la empresa, incurriendo negativamente en su productividad y por consiguiente amenazando su solidez, su competitividad y sobre todo su permanencia en el mercado.
2. A que existe el derecho de todo ser humano, a la vida y a la salud, el cual es inalienable y no negociable.
3. Que es de carácter obligatorio el cumplir con la normativa legal en seguridad y salud en el trabajo, para toda empresa, pública o privada, independiente de su tamaño, como lo establece el Decreto 0614 / 84 modificado en parte por el Decreto 1443 /2014, Resol. 1016/89, Dec. 1295/94, Ley1562 de 2012, entre otros.

La gerencia de la empresa asume esta responsabilidad y busca además poner en práctica las medidas necesarias que contribuyen a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y así brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro.

Es por esto que es importante para la empresa Tinturarte, brindar la mayor seguridad laboral y la mejor seguridad y salud en el trabajo a los empleados de la empresa y no solo a estos sino también a los visitantes, proveedores y clientes de ésta. Por eso es importante el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la implantación, para suministrar seguridad, protección y atención a los trabajadores en el desempeño de su cargo y así garantizar un ambiente laboral saludable y seguro.

Es así que surge la necesidad de establecer dicho Sistema en Tinturarte, ya que ésta además manipula químicos que aparentemente pueden ser de fácil manejo dándole un nivel de riesgo medio - bajo; el cual debería ser controlado y monitoreado por medio de una inspección, un diagnóstico y un control de las actividades desempeñadas por los trabajadores desde los operarios hasta el gerente, permitiendo así evaluar de forma adecuada el logro de los objetivos ya planteados.



De esta misma manera, es importante tener en cuenta que siendo la señalización la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y comportamiento de los individuos, y por su carácter “autodidáctico”, es fundamental para la correcta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contar con una guía o propuesta de señalización (software) que permita controlar aún mejor la demarcación de las áreas laborales de una manera permanente y controlada.



2 JUSTIFICACIÓN

Todos los procesos mencionados para obtener el teñido requerido, son necesarios dentro de Tinturarte, Planta única en Dosquebradas, ya que son estos los que finalmente dan a conocer si las prendas (jeans) son del tono y textura pedida por el cliente, para pasar a ser producto terminado. Son los diversos procesos innovadores los que componen la prenda deseable para el cliente. Por consiguiente si las prendas de vestir (jeans) no tienen imperfectos, es decir, los procesos no crearon ninguna inconformidad, o si por el contrario estas quedaron con imperfectos, no cambia en que de igual manera los trabajadores se encuentran expuestos a sustancias, objetos y equipos, a un ambiente físico o de trabajo no adecuado. De manera que una adecuada planificación del ambiente de trabajo permite eliminar muchos riesgos innecesarios, y reducir al mínimo otros, con lo cual se evitan accidentes laborales y se conservaría la salud del trabajador, es por esto la importancia del estudio en la empresa Tinturarte.

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe contar con los elementos básicos para cumplir con los objetivos: proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos. La responsabilidad de éxito de este debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido.

Lo que llevó a elegir el tema del proyecto de grado en el campo de seguridad industrial y seguridad y salud en el trabajo fue la necesidad primaria de la empresa, por lo que se trabajará arduamente para diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y proponer la implantación, de este modo lograr que minimice Tinturarte, los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales que pueden arruinar la vida de un trabajador.

Asimismo, a partir de la identificación de la necesidad de toda empresa de contar con un sistema de señalización que le permita mitigar los riesgos locativos producto de su infraestructura y distribución de la planta, se presenta la propuesta de una herramienta (software) para la implementación de señalización y demarcación en espacios y áreas laborales tanto para la empresa Tinturarte como para cualquier otra empresa sin importar su sector ni razón social.



3 OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Tinturarte, Planta única en Dosquebradas.

Objetivos específicos

- Elaborar un análisis de beneficio costo donde se observe el incremento de satisfacción de necesidades de la Empresa, los trabajadores y los clientes, teniendo en cuenta el presupuesto, la planeación del diseño, el diseño y el control general y de auditoria interna y externa.
- Realizar un diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud.
- Diseñar políticas claras, además de la socialización de las normas legales vigentes en Colombia sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Proponer la conformación del comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63, además de las exigencias de la División de Seguridad y salud en el trabajo del Ministerio de Protección Social.
- Determinar las actividades a realizar en los subprogramas de medicina preventiva y de trabajo, higiene y seguridad industrial.
- Proponer un modelo para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con apoyo de indicadores orientados a la medición de los cambios o modificaciones logrados en las condiciones de salud de los trabajadores y en su medio ambiente de trabajo, atribuidas a las acciones de los subprogramas.
- Proponer la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa, teniendo en cuenta los importantes beneficios para el trabajador y el bajo impacto económico para la misma, traduciéndose en productividad y eficiencia.
- Presentar propuesta de una herramienta (software) para la implementación de señalización y demarcación en espacios y áreas laborales tanto para la empresa Tinturarte como para cualquier otra empresa.



4 MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 La Seguridad y salud en el trabajo En La Historia

4.1.1.1 Edad Antigua

Egipto (4000 a. De. J.C.)

Durante las épocas de las civilizaciones mediterráneas se destaca en Egipto una especial consideración para los guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas, los cuales tenían leyes especiales para realizar su trabajo y evitar accidentes de trabajo. Las medidas de protección estaban dadas por el Faraón y se implementaron en las grandes urbes o ciudades con talleres reales.

Grecia (1000 a. de. J.C.)

En Grecia se estableció una sociedad de formación económica social esclavista. Este sistema hizo posible la aparición de grandes culturas como la del Estado Griego y el Imperio romano, desarrollándose en Grecia el espacio ideal para el desarrollo intelectual, en cambio en Roma el espacio fue para la guerra.

ROMA

No apporto mucho en el aspecto de seguridad y salud en el trabajo por ser un Estado en el cual el trabajo fue hecho exclusivamente por esclavos, pero legisló en relación con la salud pública en beneficio a sus ciudadanos, protegiéndolos y tomando medidas contra las plagas y enfermedades que afectarían las urbes (ciudades).

Se observa como en muchas civilizaciones antiguas y especialmente Roma nacieron agrupaciones o asociaciones de personas para protegerse: (de las calamidades, accidentes, muerte, etc.), sin ser organizada por el Estado y con un carácter voluntario de personas que se unen en busca de ayuda mutua.

4.1.1.2 Edad Media

En el año 476 después de Cristo con la invasión de los pueblos bárbaros cae el imperio romano y se inicia el periodo denominado Edad Media el cual llega hasta el año 1453, fecha en que Constantinopla es invadido por los turcos.

En esta época se forman los Estados y recae sobre éste la responsabilidad de proteger al ciudadano, circunstancia que posteriormente fundamento el nacimiento de la salud pública.

Además se presenta el renacimiento, que es un estancamiento del saber y desarrollo científico.

Sistema corporativo

Las corporaciones de oficios consagraban en sus estatutos algunas medidas tendientes a proteger a los trabajadores accidentados. Los edictos de Rotary, dictados en Italia en el año 645, fueron unas de las primeras normas legislativas destinadas a proteger de los accidentes de trabajo a los obreros de la construcción.

En épocas antiguas, el trabajo no era peligroso, ya que se realizaban en forma manual, además que la mano de obra recibía capacitación profesional pasando por diversos grados de aprendiz y oficial; de tal manera que se puede afirmar que en el régimen gremial y corporativo, aunque no existió sistema legal jurídico sobre la prevención de accidentes de trabajo, las corporaciones se encargaron de desarrollar medidas de protección para los trabajadores y preparar a los mismos técnicamente, además que les proporcionaban asistencia médica.

4.1.1.3 Edad Moderna

Esta etapa comprende del año 1453 a 1914 y presenta hechos importantes en el desarrollo de la humanidad como la revolución industrial y comercial, el desarrollo del capitalismo, el movimiento intelectual de la ilustración donde la razón es la única guía para llegar a la sabiduría, y la declaración de los Derechos del Hombre y del ciudadano aprobada en Francia en 1789.

En este tiempo se perfecciona los procesos tecnológicos, apareciendo nuevas ramas de la industria y nuevos tipos de factores contaminantes que afectan la salud de los trabajadores, pero también se caracteriza por la dignificación del trabajo expresado por la revolución industrial y en países como Inglaterra se presentan adelantos en seguridad industrial implementándose entre otras medidas las visitas a los centros de trabajo por funcionarios del Estado (inspectores).



Aparición del maquinismo

Con la revolución industrial los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se multiplicaron, ya que apareció el maquinismo y la aplicación de la fuerza motriz a la industria. Fue así como se vio la necesidad de proteger a los trabajadores de los riesgos profesionales.

La revolución industrial

Con la revolución industrial se incorporaron mayor número de trabajadores, tanto hombre como mujeres y niños es decir que el desarrollo ocasiona la utilización de mayor cantidad de mano de obra y de sistemas mecánicos mucho más complicados y peligrosos para quienes los manejaban, ocasionando accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Es precisamente ahí, donde nace la necesidad de aumentar el estudio preventivo de los infortunios laborales, que buscan antes que reparar las causas de ellos, prevenirlos para evitar que se produzcan. Se vela, tanto por la seguridad como por la higiene del trabajo, de impedir los accidentes y de conservar en las mejores condiciones posibles al ser humano, valorado como persona que merece toda la protección posible y como irremplazable factor en el trabajo y en la producción.

4.1.2 La Seguridad y salud en el trabajo En Colombia

Rafael Uribe: fue un abogado, periodista, diplomático y militar colombiano nacido en Valparaíso (Antioquia) el 12 de abril de 1859 y asesinado en las escalinatas del Capitolio Nacional de Bogotá, el 15 de octubre de 1914.

Dentro de la legislación colombiana no existió hasta hace poco normas que permitieran a los sectores estatal y empresarial consultar lo relativo a la higiene y seguridad industrial. Leyes y reglamentaciones sobre este tema han venido apareciendo en Colombia y se espera que su cumplimiento mejore la calidad de las condiciones de trabajo.

Fue el general **Rafael Uribe** quien habló en Colombia de Seguridad en el trabajo en una conferencia dictada en Bogotá en 1.904; años más tarde en su carácter de senador, propuso un proyecto ley sobre accidentes de Trabajo el cual fue aprobado en el Congreso y vino a ser la ley 57 de 1.915.

4.1.3 La Señalización Y Su Importancia

La señalización técnicamente es el conjunto de estímulos que pretenden condicionar, con la antelación mínima necesaria, la actuación de aquel que los recibe frente a unas circunstancias que se pretende resaltar.



Los estímulos pueden ser percibidos a través de nuestros sentidos siendo los de la vista y el oído los principales, aunque la forma de percibirlos puede ser generada mediante colores, formas geométricas, emisiones sonoras, luminosas o bien por medio de gestos.

La señalización de seguridad y salud en el trabajo no deberá utilizarse para transmitir informaciones o mensajes distintos o adicionales a los que constituyen su objetivo propio. Cuando los trabajadores a los que se dirige la señalización tengan la capacidad o la facultad visual o auditiva limitadas, incluidos los casos en que ello sea debido al uso de equipos de protección individual, deberán tomarse las medidas suplementarias o de sustitución necesarias.

La señalización ***nunca elimina un riesgo***, solamente lo resalta. Por lo tanto, nunca da seguridad efectiva o real. Debe emplearse como técnica complementaria de las medidas de control, con buen criterio y sentido común para que no pierda su efecto preventivo; la utilización incorrecta puede eliminar su eficacia.

Para la correcta implementación y funcionamiento de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la señalización es de vital importancia como elemento informativo en la detección, prevención e información de riesgos de forma permanente a todo el personal que se encuentre dentro de las instalaciones de la organización.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 Términos Y Definiciones

Trabajo

Es una actividad vital del hombre. Capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.

Capacidad laboral

Es el conjunto de las habilidades, destrezas, aptitudes o potencialidades de orden físico, mental y social de un individuo que le permiten desempeñarse en un trabajo habitual.



Centro de trabajo

Lugar en el que laboran los trabajadores de una empresa; también se denomina como Sucursal.

Salud

Es el estado de bienestar físico, mental social y funcional de los empleados en un sitio de trabajo, además de la ausencia de enfermedad.

Salud Ocupacional (Denominada Seguridad y Salud en el Trabajo por la Ley 1562 de 2012)

Área de la salud orientada a promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos en su empleo de todos los agentes perjudiciales para la salud, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre en su actividad (OMS/ OIT)

Objetivos de la Seguridad y salud en el trabajo

Velar por el bienestar físico, mental y emocional de la colectividad, que permitan que la empresa cumpla con los objetivos propuestos.

Orientar a los integrantes del comité sobre el marco legal, estipulado en los decretos 614/84 1295/94 en la resolución 2013/86.

Dar las herramientas necesarias para el desempeño de su labor en la empresa y Crear un plan estratégico con el fin de aprovechar los recursos existentes.

Política de seguridad y salud en el trabajo

Un requisito importante dentro de un sistema de gestión de calidad y seguridad es el cumplimiento de la legislación básica en materia de seguridad y salud en el trabajo y el compromiso por la mejora continua de las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores

Programa de Salud Ocupacional (Denominado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por la Ley 1562 de 2012)

Es la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de las actividades tendientes a preservar y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.



Sistema General de Riesgos Profesionales

Conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. (Art.1Dec.1295/ 1994.)

Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

Tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores, y se ocupa de la evolución, y mejoramiento de la misma que se ve afectada por los riesgos que se presentan en el lugar de trabajo.

Higiene industrial

Conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

Incapacidad

Pago realizado mediante una ODI / OPI , cuando por el cuadro agudo que presente el afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales, le impide desempeñar su capacidad laboral por un tiempo determinado. Equivale al 100% del salario base de cotización, calculado desde el día siguiente al que ocurrió el accidente de trabajo, o se diagnosticó la enfermedad profesional, y hasta el momento de su rehabilitación, readaptación o curación, o de la declaración de su incapacidad permanente parcial, invalidez total o su muerte.

Subprograma De Higiene Industrial

La Higiene industrial es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedad e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad.

Subprograma De Seguridad Industrial

La Seguridad industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas de los accidentes de trabajo.



Accidente de Trabajo

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que a su vez produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Accidente industrial

Situación en la cual se presentan daños y pérdidas materiales de las instalaciones, los equipos, la materia prima, de la empresa.

Acto o comportamiento inseguro

Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas.

Administradora de riesgos laborales ARL

Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan.

Ausentismo

Condición de ausente del trabajo. Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de las enfermedades profesionales, de las enfermedades generales, de los accidentes de trabajo y de las consultas de salud.

Condiciones de Salud

Características de orden físico, mental, ambiental y social, que conforman el entorno del individuo. Se pueden agregar y analizar las características de varios individuos, con el fin de establecer las prioridades de salud de un colectivo.

Condiciones de Trabajo

Conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alternativas positivas o negativas sobre la salud del trabajador que la ejerce.



Enfermedad Profesional

Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

Ergonomía

La ergonomía estudia la gran variedad de problemas que se presentan en la mutua adaptación entre el hombre y la máquina y su entorno buscando la eficiencia productiva y bienestar del trabajo.

Copaso o Copasst

El Comité Paritario de Salud Ocupacional (Denominado Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo por la Ley 1562 de 2012) constituye un medio importante para promocionar la Seguridad y salud en el trabajo en todos los niveles de la empresa, buscar acuerdos con las directivas y responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros.

Incidencia

Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedad, en un periodo determinado.

Índice

Relación numérica comparativa ente una cantidad tipo y otra variable. Es la relación constante entre dos cantidades.

Letalidad

Proporción de muertos por un evento o una enfermedad determinada, relacionados con los casos de ese evento o enfermedad.

Morbilidad

Número proporcional de personas que enferman en una población y tiempo determinado.



Mortalidad

Número proporcional de personas que mueren en una población y tiempos determinados.

Panorama de Factores de Riesgo

Método dinámico para la obtención de información sobre las condiciones de riesgo laboral, así como para el conocimiento de la exposición a que estén sometidos los distintos grupos de trabajadores.

Riesgo

Probabilidad de que un evento ocurra.

Clase de riesgo

Codificación definida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para clasificar a las empresas de acuerdo con su actividad económica.

Factor de Riesgo

Condición o evento, del ambiente, de la organización, o de la persona, capaz de contribuir al desarrollo de la contingencia o siniestro.

Grado de Riesgo

Relación matemática entre la concentración, intensidad o el tiempo de exposición a un factor de riesgo, con la concentración, intensidad o tiempo de exposición permitidos.

Tabla1: Clasificación De Riesgos

RIESGO	FACTOR DE RIESGO
FÍSICO	Ruido Vibraciones Temperaturas Anormales Iluminación Presión Anormal Radiaciones Radiaciones no Ionizantes
QUÍMICO	Material Particulado Aerosoles



	Vapores Gases Humos Vapor
BIOLÓGICO	Bacterias Protozoarios Virus Parásitos
PSICOSOCIALES	Estrés Trabajo monótono Trabajo bajo Presión Sobre Tiempos Carga de trabajo Organización del Trabajo
ERGONÓMICOS	Posturas inadecuadas Movimientos repetitivos Sobre esfuerzo Físico Diseño del puesto de Trabajo Superficies reflectivas Cambios de temperatura Confort térmico
MECÁNICOS	Mecanismos en Movimiento Proyección de Partículas Manejo de Herramientas manuales Equipos y herramientas a presión Manipulación materiales
ELÉCTRICO	Alta tensión Baja tensión Electricidad estática Plantas generadoras de energía Interruptores
LOCATIVOS	Estructuras Instalaciones Superficie de trabajo Espacio de trabajo Sistema de almacenamiento Organización del área de trabajo
AMBIENTALES	Aire Agua Tierra
MANEJO DE QUÍMICOS	Manipulación Transporte Almacenamiento

SANEAMIENTO	Basuras Agua potable, Servicios sanitarios Plagas
-------------	---

Fuente: Libro Clasificación general de Riesgos. Centro de Publicaciones Universidad del Quindío. 1994.

DEMARCAION Y SEÑALIZACION: La señalización se entiende como la herramienta de seguridad que permite, mediante una serie de estímulos, condicionar la actuación del individuo que la recibe frente a unas circunstancias que pretende resaltar, es decir, mantener una conciencia constante de la presencia de riesgos.

SEÑALIZACION PARA LA SEGURIDAD

Siempre debe existir cuando el análisis de los riesgos manifieste su necesidad, como llamar la atención de los trabajadores sobre determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones. También es utilizada para alertar a los trabajadores ante situaciones de emergencia o de localización e identificación sobre los medios de protección, evacuación o emergencias. Los empleados deben conocer estas señales para usarlas adecuadamente.

COLORES DE LA SEGURIDAD

Figura 1. Colores para la identificación de la seguridad



Fuente: La Web.



Valoración de Riesgos

Se realiza mediante una valoración cuali-cuantitativa, utilizando una escala para los riesgos que generan accidentes de trabajo y otra para los que generan enfermedades profesionales, para completar el diagnóstico de condiciones de trabajo y salud de cada uno de los factores de riesgo una vez identificados.

Escala de valoración para factores de riesgo que generan Accidentes de Trabajo

VALOR CONSECUENCIAS

10: Muerte o daños superiores a 5 nóminas mensuales

6: Lesiones incapacitantes permanentes y/o daños entre 1 y 5 nóminas mensuales

4: Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños entre el 10 y 100% de la nómina mensual

1: Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o daños menores del 10% de la nómina mensual.

VALOR PROBABILIDAD

10: Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar.

7: Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actualización del 50%.

4: Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20%.

1: Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%.

VALOR EXPOSICIÓN

10: La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.

6: Frecuentemente o una vez al día.

2: Ocasionalmente o una vez por semana.

1: Remotamente posible

Estas valoraciones permiten jerarquizar los riesgos y establecer su Grado de Peligrosidad (GP), indicador de la gravedad ante la exposición a estos, calculado por medio de la siguiente ecuación:



$$\text{Grado de peligrosidad} = \text{Consecuencias} \times \text{Exposición} \times \text{Probabilidad}$$

(GP) (C) (E) (P)

Una vez establecido el grado de peligrosidad, el valor obtenido se ubica dentro de la siguiente escala, obteniéndose la interpretación (alto, medio o bajo):

1	300	600	1000			
[BAJO][MEDIO][ALTO]

Escala de valoración para factores de riesgo que generan Enfermedades Profesionales

ILUMINACIÓN

ALTO Ausencia de luz natural o deficiencia de luz artificial, con sombras evidentes y dificultad para leer.

MEDIO Percepción de algunas sombras o reflejos al ejecutar una actividad (por ej: escribir, lectura en monitores de computador).

BAJO Ausencia de sombras.

RUIDO

ALTO No escuchar una conversación en tono normal a una distancia entre 40 a 50 cm.

MEDIO Escuchar la conversación en tono normal a una distancia de 2 mt.

BAJO No hay dificultad para escuchar una conversación en tono normal a más de 2 mt. de distancia.

RADIACIONES IONIZANTES

ALTO Exposición frecuente (una vez por turno o jornada o más).

MEDIO Exposición ocasional y/o vecindad a fuentes.

BAJO Rara vez o casi nunca sucede la exposición.



RADIACIONES NO IONIZANTES

ALTO Seis horas o más de exposición por turno o jornada.
MEDIO Entre 2 y 6 horas de exposición por turno o jornada.
BAJO Menos de 2 horas de exposición por jornada o turno.

TEMPERATURAS EXTREMAS

ALTO Percepción subjetiva de calor o frío, luego de permanecer 5 minutos en el sitio que se valora.
MEDIO Percepción de algún disconfort con la temperatura ambiente, luego de permanecer 15 minutos en sitio que se valora.
BAJO Sensación de confort térmico.

VIBRACIONES

ALTO Percepción sensible de vibraciones en el puesto de trabajo.
MEDIO Percepción moderada de vibraciones en el puesto de trabajo.
BAJO Existencia de vibraciones aunque no son percibidas.

POLVOS

ALTO Evidencia de material particulado depositado sobre una superficie previamente limpia, al cabo de 15 minutos.
MEDIO Percepción subjetiva de emisión de polvo sin depósito sobre superficies, pero sí evidenciable en luces, ventanas, rayos solares, etc.
BAJO Presencia de fuentes de emisión de polvo, sin la percepción anterior.

GASES Y VAPORES DETECTABLES ORGANOLÉPTICAMENTE

ALTO Percepción de olor a más de 3 metros del foco emisor.
MEDIO Percepción de olor entre 1 y 3 metros del foco emisor.
BAJO Percepción de olor a menos de 1 metro del foco.

GASES Y VAPORES NO DETECTABLES ORGANOLÉPTICAMENTE

Cuando en el proceso que se valora exista un contaminante no detectable, se considera en grado medio en atención a sus posibles consecuencias.

LÍQUIDOS

ALTO Manipulación frecuente de productos químicos líquidos (varias veces en la jornada o turno).



MEDIO Manipulación una vez por jornada o turno.
BAJO Rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos.

VIRUS

ALTO Trabajos en zona endémica de fiebre amarilla, dengue o hepatitis, manipulación de muestras o material contaminado, manejo de pacientes infectados o exposición a virus altamente patógenos, con casos de trabajadores en el último año.

MEDIO Igual al anterior, sin casos en el último año.

BAJO Exposición a virus no patógenos o levemente patógenos, sin casos de trabajadores.

BACTERIAS

ALTO Consumo o abastecimiento de agua sin tratamiento físico-químico, manipulación de material contaminado y/o casos de trabajadores en el último año.

MEDIO Tratamiento físico-químico del agua sin pruebas en el último semestre, manipulación de material contaminado y/o sin casos de trabajadores en el último año.

BAJO Tratamiento físico-químico del agua con análisis bacteriológico periódico. No casos de trabajadores anteriormente.

HONGOS

ALTO Ambiente húmedo, manipulación de material contaminado y/o trabajadores con antecedentes de micosis en el último año.

MEDIO Igual al anterior, sin antecedentes de micosis en los trabajadores en el último año.

BAJO Ambiente seco y manipulación de muestras o material contaminado, sin casos previos de micosis en los trabajadores.

SOBRECARGA Y ESFUERZOS

ALTO Manejo de cargas mayores a 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 901 kcal por jornada

MEDIO Manejo de cargas entre 15 y 25 Kg. y/o consumo necesario entre 601 y 900 kcal por jornada

BAJO Manejo de cargas menores a 15 Kg. y/o consumo necesario de menos de 600 kcal por jornada



POSTURA HABITUAL

ALTO De pie con una inclinación superior a los 15 grados.

MEDIO Siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con inclinación menor de 15 grados.

BAJO De pie o sentado indistintamente.

DISEÑO DEL PUESTO

ALTO Puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie.

MEDIO Puesto de trabajo sentado alternando con posición de pie, pero con mal diseño del asiento.

BAJO Sentado y buen diseño del asiento.

MONOTONÍA

ALTO Ocho horas de trabajo repetitivo, solo o en cadena.

MEDIO Ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo.

BAJO Con poco trabajo repetitivo.

SOBRETIEMPO

ALTO Más de 12 horas por semana y durante 4 semanas o más.

MEDIO De 4 a 12 horas por semana y durante 4 semanas o más.

BAJO Menos de 4 horas semanales.

CARGA DE TRABAJO

ALTO Más del 120% del trabajo habitual. Trabajo contra el reloj. Toma de decisiones bajo responsabilidad individual. Turno de relevo 3x8.

MEDIO Del 100% al 120% del trabajo habitual. Turno de relevo 2x8.

BAJO Menos del 100% del trabajo habitual. Jornada partida con horario flexible. Toma de decisiones bajo responsabilidad grupal.

ATENCIÓN AL PÚBLICO

ALTO Más de un conflicto en media hora de observación del evaluador.

MEDIO Máximo un conflicto en media hora de observación del evaluador.

BAJO Ausencia de conflicto en media hora de observación del evaluador.



Finalmente se establece el Grado de Repercusión (GR) de cada uno de los riesgos identificados, indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta. Permite visualizar claramente cuál riesgo debe ser intervenido prioritariamente y resulta de multiplicar el valor del grado de peligrosidad por un factor de ponderación, que se establece con base en los grupos de usuarios expuestos a los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos.

El Grado de Repercusión se calcula con la siguiente ecuación:

$$\mathbf{G.R = G.P \times F.P (Factor de Ponderación)}$$

Los factores de ponderación se establecen con base en el porcentaje de expuestos del número total de trabajadores (No.E/T.trab.*100), tal como lo muestra la siguiente tabla:

FACTOR DE PONDERACIÓN - % DE TRABAJADORES EXPUESTOS

1	1 – 20%
2	21 – 40%
3	41 – 60%
4	61 – 80%
5	81 – 100%

Una vez calculado el grado de repercusión, el valor obtenido se ubica dentro de la siguiente escala, obteniéndose la interpretación (alto, medio o bajo):

1	1500	3500	5000			
[BAJO][MEDIO][ALTO]

El resultado final de la valoración de riesgos debe ser un listado en orden de importancia según los grados de peligrosidad y repercusión, requiriendo de acuerdo con ellos la aplicación de medidas de control a corto, mediano y largo plazo.



4.3 MARCO LEGAL

La seguridad y salud en el trabajo tiene como campo propio la protección de la salud del trabajador, esta protección se encuentra inicialmente reconocida en el artículo 81 de la Ley novena (9°) de mil novecientos noventa y nueve (1.979), en la cual se señala la salud como una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país.

Las normas de seguridad y salud en el trabajo han mantenido un constante cambio con el fin de suplir las nuevas exigencias que surgen en materia laboral y es relativamente nueva en el lenguaje jurídico colombiano, aunque desde hace mucho tiempo se ha reglamentado lo referente a la salud de los trabajadores.

Tabla 2: Marco Legal

CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO	Cuyo objeto es lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.
LEY 9 DE 1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias. El título III habla de las disposiciones de la Seguridad Y Salud Del Trabajo, y estas son aplicables a todo lugar y clase de trabajo.
RESOLUCIÓN 2400 DE 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
RES. 2400 DE 1979. TÍTULO V. ARTÍCULO 202. CÓDIGO DE COLORES	“En todos los establecimientos de trabajo en donde se lleven a cabo operaciones y/o procesos que integren aparatos, máquinas, equipos, ductos, tuberías etc. y demás instalaciones locativas necesarias para su funcionamiento se utilizarán los colores básicos recomendados por la American Standars Association (A.S.A) y otros colores específicos, para identificar los elementos, materiales,



	etc., y demás elementos específicos que determinen o prevengan riesgos que puedan Causar accidentes o enfermedades profesionales”.
RESOLUCIÓN 8321 DE 1983	Por el cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición, de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
DECRETO 614 DE 1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Seguridad Y Salud Del Trabajo en el país.
RESOLUCIÓN 2013 DE 1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
RESOLUCIÓN 1016 DE 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Seguridad Y Salud Del Trabajo que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
RESOLUCIÓN 1016 DE 1989. ARTÍCULO 11 (NUMERAL 17)	Entre las Principales actividades del subprograma de Higiene y Seguridad Industrial se encuentra: "Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalar salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de acuerdo con las disposiciones legales vigentes".
DECRETO 2177 DE 1989	Por el cual se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del convenio No. 159, suscrito con la Organización Internacional del Trabajo, sobre readaptación profesional y el empleo de personas inválidas.



RESOLUCIÓN 1792 DE 1990	Por la cual se adoptan valores permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
LEY 50 DE 1990	Por la cual se introducen reformas al Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 6398 DE 1991	El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social establece la obligatoriedad del empleador de ordenar la práctica de exámenes médicos de admisión.
LEY 100 DE 1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
DECRETO 1108 DE 1994	Por el cual se sistematizan, coordinan y reglamentan algunas disposiciones en relación con el porte y consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.
DECRETO 1295 DE 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
DECRETO 1771 DE 1994	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto 1295 de 1994.
DECRETO 1772 DE 1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
DECRETO 1281 DE 1994	Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo.
DECRETO 1832 DE 1994	Por la cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
LEY 181 DE 1995	Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte.
DECRETO 2150 DE 1995	Por el cual le corresponde a los directores regionales y seccionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social imponer las sanciones establecidas a continuación, frente a las cuales opera el recurso de



	apelación ante el Director Técnico de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
DECRETO 1530 DE 1996	Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-Ley 1295 de 1994.
DECRETO 806 DE 1998	Por el cual se reglamenta la afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de Seguridad Social en Salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional.
SENTENCIA 12108, JUL 22/99	Corte Suprema de Justicia, Sal. Cas. LAB. No obligatoriedad de exámenes de egreso a los trabajadores.
LEY 776 DE 2002	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
DECRETO 1607 DE 2002	Por la cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
LEY 828 DE 2003	Por lo cual se expiden normas para el control a la evasión del sistema de seguridad social.
RESOLUCIÓN 156 DE 2005	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.
LEY 1010 DE 2006	Acoso Laboral.
RESOLUCIÓN 1401 DE 2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
RESOLUCIÓN 2346 DE 2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.



RESOLUCIÓN 2646 DE 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención, y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
RESOLUCIÓN 1409 DE 2012	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
LEY 1562 DE 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Y Salud Del Trabajo.
RESOLUCION 652 DE 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCION 1356 DE 2012	Por la cual se modifica parcialmente la res 652/2012.
DECRETO 1443 DE 2014	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST), modificando en parte el Decreto 0614/84, Res 1016/89 entre otros.
RESOLUCIÓN 0472 DE 2015	Régimen sancionatorio para las empresas que no cumplan con lo exigido dentro del SG-SST.
Demás normas que reglamenten, modifiquen o deroguen en lo relacionado con Seguridad y Salud En El Trabajo (SG-SST), equipos etc.	

Fuente: Legislación Seguridad y salud en el trabajo.



5 DISEÑO METODOLÓGICO PRELIMINAR

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto se elaboró con los diversos tipos de investigación, para diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y mejorar las condiciones de trabajo y el desempeño de los trabajadores en el desarrollo de sus labores, fue necesario un estudio inicialmente orientado a un enfoque exploratorio, luego, una vez avanzada la investigación y con la consecución de las variables a analizar, tomó una dirección descriptiva que se transformó y terminó siendo explicativa.

El estudio exploratorio aumentó el grado de familiaridad con los fenómenos, sucesos, objetos y sustancias, etc., relativamente desconocidos.

El estudio descriptivo sirvió para encontrar y especificar las propiedades importantes de los fenómenos y/o riesgos sometidos a análisis.

El estudio explicativo responderá a las causas de los riesgos de la empresa Tinturare, Planta única en Dosquebradas.

5.2 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

- ✓ Diagnóstico de la situación actual de Seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Organización de la información.
- ✓ Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud.
- ✓ Determinación de las actividades a realizar.
- ✓ Diseño del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo – SG-SST
- ✓ Diseño de la herramienta de señalización
- ✓ Aplicación de la herramienta
- ✓ Sensibilización y Socialización
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Recomendaciones.

5.3 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El tema que abarca el proyecto de grado, se implementó en todas las secciones de la empresa Tinturarte, Planta en Dosquebradas - Risaralda.



El proyecto busca que mediante actividades en los subprogramas de Medicina Preventiva y del trabajo e Higiene y seguridad Industrial, se garantice la salud y calidad de vida de la población trabajadora, controlar el impacto negativo al medio ambiente y blindar el patrimonio de la empresa.

5.4 COBERTURA DE INVESTIGACIÓN

La cobertura del proyecto, comprende todas las áreas de la empresa, el colectivo trabajador y el control sobre posibles efectos al medio ambiente de la empresa Tinturarte, Planta única en Dosquebradas, la cual se encuentra ubicada en el Sector la Popa de Dosquebradas.

5.5 CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN

El entorno donde se elabora el proyecto de grado es local e institucional, por lo que la empresa Tinturarte, Planta única en Dosquebradas; desarrolla el total de los procesos de tinturado, lavado, secado, manualidades y control de calidad en dicha infraestructura, al igual que el manejo administrativo.

5.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

La investigación se lleva a cabo en las instalaciones de la empresa Tinturarte Planta única en Dosquebradas, en todas las secciones de la empresa, participaran tanto la parte administrativa como la parte de producción, es decir, toda la población que labora en la misma.

5.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 3: Variables De La Investigación

VARIABLE	INDICADOR
Edad	Grupos Etareos.
Género	Femenino, Masculino.



Nivel Escolaridad	Número de personas con un nivel escolar en la empresa.
Tiempo en la Empresa	Número de años de cada empleado en la Empresa.
Tiempo en el Cargo	Número de años de cada empleado en el Cargo.
Practica Actividad Física	Número de personas que realizan actividad física en la empresa.
Incapacidades	Número de días perdidos por incapacidad.
Accidente de Trabajo	Número de accidentes de trabajo ocurridos en una actividad.
Cumplimiento con los elementos y equipos de protección personal.	Número de personas satisfechas con la dotación dada por la empresa.
Tipo de Incapacidad	Número de personas que han tenido un tipo de incapacidad en la empresa.
Ausentismo	Número de incapacidades al año por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
Exposición	Número de veces de exposición al Riesgo.
Riesgo	Grado de peligrosidad y repercusión de riesgo extraídos del Panorama de Riesgos.

Fuente: Autora del Proyecto.



6 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

6.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

6.1.1 Actividad Económica

Tinturarte, Planta única en Dosquebradas, es una tintorería industrial que trabaja en la innovación de procesos, teñidos y acabados (toda manualidad que se pueda plasmar en las prendas de vestir) en índigos y telas crudas, buscando siempre estar a la vanguardia de la moda actual para la gente activa.

6.1.2 Tipo De Empresa Atendiendo A Su Estructura

- ❖ Es una empresa de carácter formal, flexible, abierta a los cambios, cumple con los valores, metas propuestas y con responsabilidad social.
- ❖ Está conformada por capital privado, de varios inversionistas cuya finalidad es el lucro económico.
- ❖ En la actualidad cuenta con veintisiete (27) empleados en total, veintiséis (26) empleados de planta y uno (1) que va diario por determinadas horas, lo cual la clasifica como una empresa mediana. Este número varía dependiendo de la producción.
- ❖ La actividad de la empresa es por procesos, por la variedad de su actividad, consistente en transformar prendas en crudo y procesarlas a través del tinturado, además de otras actividades caracterizadas, según la exigencia y necesidad del cliente.

6.1.3 Datos De Identificación De La Empresa

- Razón Social : Tinturarte
- Actividad económica : Lavado de prendas de vestir, Tintorería prendas de vestir
- NIT : 4.580.359-0
- Municipio : Dosquebradas (Risaralda).
- Dirección : Calle 8 No. 12-43 La Popa Avenida El Acero
- Teléfonos : 3304643
- Representante Legal : Carlos Arturo Ramírez Díaz



6.1.4 Eps

Los empleados de Tinturarte, se encuentran afiliados a las diferentes EPS como: SaludCoop - SOS - Coomeva - Cafesalud

6.1.5 Arl

MAPFRE ARL

6.1.6 Clasificación De Riesgo

La ARL a la cual se encontraba la empresa afiliada clasificó en grado II (1.044%), a Tinturarte, Planta única en Dosquebradas, debido a la actividad con bajo riesgo, y de acuerdo con la actividad principal de la empresa y la exposición a los factores de riesgo: algunos procedimientos manufactureros como el proceso de tintorería de prendas de vestir, lavado, secado y manualidades.

6.1.7 Caja De Compensación

COMFAMILIAR RISARALDA

6.1.8 Reseña Histórica

Tinturarte, nace del producto de negociaciones de la maquinaria (de segunda) en abril del 2009. Las primeras operaciones se iniciaron el 8 de junio del 2009 con la consecución de confeccionistas mostrándoles y exhibiendo la variedad de procesos que se podían realizar, garantizándoles calidad y cumplimiento en la entrega de producción. Tinturarte, inició con dos maquinistas, un jefe de planta y 10 personas encargadas de manualidades. El primer mes de labor se inició con un 20% de producción, de la capacidad instalada. Luego poco a poco, en los meses siguientes se incrementó la producción, y desde el mes de noviembre hasta la fecha se incrementó la producción al 100 % de la capacidad instalada, cabe aclarar que el primer semestre de cada año la producción varía entre el 40 % y



60% de la capacidad instalada y en el segundo semestre de cada año la producción si llega al 100 % de la capacidad instalada.

6.1.9 Jornada Laboral

Gerencia:	Lunes a Viernes de 8am a 12m y de 2pm a 6pm Sábados de 8am a 12m.
D. Administrativa:	Lunes a Viernes de 8am a 12m y de 2pm a 6pm Sábados de 8am a 12m.
D. Producción:	Lunes a Viernes de 8am a 12m y de 2pm a 6pm Sábados de 8am a 2pm.
Operarios:	Lunes a Viernes de 6am a 2pm y de 2pm a 10pm Sábados de 6am a 6pm
C. de Calidad:	Lunes a Sábado de 7am a 6pm
Manualidades:	Lunes a Sábado de 7am a 6pm

6.2 INFORMACIÓN DEL PROCESO

6.2.1 Estructura Organizacional

Los *organigramas* son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría. Tinturarte, no tiene uno que la delimite, por tanto, teniendo en cuenta que los *organigramas* son de suma importancia y utilidad para todo tipo de empresas, entidades, productivas, comerciales, administrativas, políticas, etc., se propuso un organigrama y luego este fue aprobado por el gerente, este Incluye en forma particular la estructura de las áreas de la organización. Además de Indicar la relación de jerarquía que guardan entre sí, facilita al personal el conocimiento de su ubicación y relaciones dentro de la estructura, ayuda a descubrir múltiples relaciones de dependencia y de niveles y tramos insuficientes de supervisión y

control, muestra una representación de la división de trabajo, indicando: los cargos existentes en la empresa y la autoridad que se le asigna a los mismos.

Grafica 1: Organigrama General



Fuente: Propuesta – Autora del Proyecto.

Las atribuciones y responsabilidades que corresponden a los cargos existentes con funciones específicas, se identifican de forma clara e inequívoca en los diferentes niveles jerárquicos de la empresa.

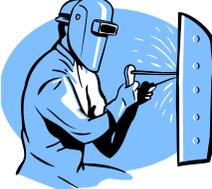
Tabla 4: Funciones, Atribuciones Y Responsabilidades De Los Empleados

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa. ➤ Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. ➤ Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles. ➤ Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área funcional liderada por su encargado.
---	---

<p style="text-align: center;">GERENCIA</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definir necesidades de personal consistentes con los objetivos y planes de la empresa. ➤ Seleccionar personal competente y desarrollar programas de entrenamiento para potenciar sus capacidades. ➤ Ejercer un liderazgo dinámico para volver operativos y ejecutar los planes y estrategias determinados. ➤ Desarrollar un ambiente de trabajo que motive positivamente a los individuos y grupos organizacionales. ➤ Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y Control de Gestión). <p>Otras actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Supervisa constantemente los principales indicadores de la actividad de la empresa con el fin de tomar decisiones adecuadas, encaminadas a lograr un mejor desempeño de la empresa. ➤ Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados. ➤ Decide cuando un nuevo producto ha de ingresar al mercado. ➤ Se encarga de la contratación y despido de personal. ➤ Está autorizado a firmar los cheques de la compañía, sin límite de monto. ➤ Cualquier transacción financiera mayor como obtención de préstamos, cartas de crédito, asignación de créditos a clientes, etc. deben contar con su aprobación.
<p style="text-align: center;">D. ADMINISTRATIVA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atención a clientes. ➤ Manejo de caja menor. ➤ Manejo de suministros de oficina y cafetería. ➤ Asistencia directa de Gerencia. ➤ Elaborar un reporte diario de ventas donde se incluye la retención y el tipo de pago. ➤ Realizar la cotización de varios proveedores de acuerdo a la solicitud de gerencia y entregar las cotizaciones al gerente. ➤ Entregar todos los viernes una lista de los clientes que hay que solicitar la cobranza. ➤ Comunicarse con el cliente y solicitar el cobro.

 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entregar al Gerente un informe de cobranzas. ➤ Recepción de facturas y comprobantes de retención. ➤ Entrega de fondos a las personas autorizadas que los requieren. ➤ Archivar las facturas de respaldo para la reposición de la caja menor. ➤ Entregar los pagos en efectivo o cheque, junto con las facturas y retenciones. ➤ Coordinar el pago a proveedores, fechas de vencimiento y valores de pago. ➤ Conciliaciones bancarias. ➤ Recepción diaria de cobranza causada por ventas de contado. ➤ Cobrar a los clientes todos los viernes de acuerdo al listado de cartera. ➤ Mantener un control de los servicios básicos que hay que pagar. (Se pasa un reporte mensual de los que hay que pagar) ➤ Archivar todas las facturas secuenciales del cliente. ➤ Crear y guardar cARLetas de empleados para registro de cédulas, contratos de trabajo, avisos de entrega, y cualquier otro documento relacionado con el empleado. ➤ Elaboración de memos de permisos. ➤ Lleva el control de vacaciones y permisos, así como de días adicionales de trabajo. ➤ Coordina la entrega de información contable al gerente.
 <p>D. PRODUCCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar e inspeccionar constantemente la producción y el personal a cargo. ➤ Costos de producción. ➤ Innovar procesos y producción. ➤ Ejecución de muestras solicitadas por los clientes o presentarles alternativas de acuerdo a los diseños. ➤ Programar los diferentes químicos y tiempos de acuerdo a la producción solicitada.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programar los tiempos de acuerdo a la producción solicitada ➤ Distribución de turnos para operarios y manualidades. ➤ Programar, coordinar e implantar todas las medidas tendientes a lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas.
<p style="text-align: center;">OPERARIOS</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Depositar las prendas de vestir a las lavadoras, con los diferentes químicos programados y de acuerdo a los tiempos estipulados. ➤ Depositar las prendas de vestir a la centrifugadora, para el escurrimiento de las mismas. ➤ Depositar las prendas de vestir a las secadoras. ➤ Mantener la caldera encendida y estar atentos para el suministro de carbón mineral, controlando la presión y los niveles de agua.
<p style="text-align: center;">C. DE CALIDAD</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión constante de la producción ejecutada por manualidades y determinar cuales se deben reprocessar. ➤ Remisión de las prendas al entrar y al salir estas de la empresa especificando los diferentes procesos realizados. ➤ Corregir cualquier desvío de los estándares de calidad de los productos, en cada sección (control de rechazos, inspecciones, entre otros).
<p style="text-align: center;">MANUALIDADES</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar las diferentes manualidades de acuerdo a las muestras y a las especificaciones ordenadas por el jefe de producción

<p>JEFE DE MANTENIMIENTO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener y reparar el equipo especializado y la maquinaria cuando ciertas piezas cumplen su ciclo de vida útil y se requieren de una reposición ➤ Examinar, diagnosticar problemas y determinar la mejor manera de corregirlos. ➤ Realizar mantenimiento preventivo, rutinario y asegurarse de que las máquinas continúan ejecutándose.
---	---

Fuente: Autora del Proyecto – Gerente de Tinturarte.

6.2.2 Responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tinturarte, debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con los requisitos estándar de OHSAS, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

Además debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión, dentro del alcance a definir su sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta:

Compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y del desempeño de este.

Compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Proporcionar el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Documentar, implementar y mantener.

Comunicar a todas las personas que trabajan para Tinturarte, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Revisar periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para Tinturarte: Planificación, Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

Mantener esta información actualizada.

La alta dirección debe demostrar su compromiso:

a) Asegurándose de la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

(Los recursos incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, la infraestructura de la organización y los recursos tecnológicos y financieros)

b) Definiendo las funciones, asignando responsabilidades y delegando autoridad para facilitar una gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo eficaz; y se deben documentar y comunicar las funciones, responsabilidades y autoridad.

Tinturarte debe designar a uno o varios miembros de la alta dirección con responsabilidad específica en Seguridad y Salud en el Trabajo, independientemente de otras responsabilidades, y debe definirle sus funciones.

La identidad de la persona designada por la alta dirección debe estar disponible para todas las personas que trabajen para la organización.

Es importante destacar que este modelo de gestión(OHSAS 18001), no establece criterios concretos de desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que al igual que las normas ISO 9001 o ISO 14001, propone estándares generales.

La norma indica que es aplicable a todo tipo y tamaño de organizaciones. Con relación a esta idea y teniendo como argumento la observación de las condiciones de seguridad y salud laboral en pequeñas y microempresas de nuestro país, creo que el desafío de implementar un SGSST, para muchas de ellas puede superar sus potencialidades; siendo recomendable proponer un “modelo de SGSST intermedio”, el que teniendo como base la OHSAS 18001 pueda ser adaptado en sus requisitos, a niveles alcanzables por las micro y pequeñas empresas, en forma similar.



6.3 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Techo: Las instalaciones de Tinturarte, se constituyen a partir de una bodega construida en material de concreto, con techo de eternit No. 6, sobre bases metálicas, resistentes a temblores de mediana intensidad.

Vías De Acceso: Se encuentran dos entradas, la entrada principal, una puerta grande de dos (2) alas, la cual es metálica con gran espacio para una salida de emergencia y una evacuación segura para el personal y para la facilidad de entrada y salida de maquinaria. Da acceso directo por un costado a la sección de máquinas por otro al Área de Control de Calidad, por donde también se encuentra ubicada una puerta sencilla que da acceso también a las oficinas que están ubicadas en el segundo piso.

Diseño De Escaleras: Se ubican tres escaleras, dos (2) construidas con soportes metálicos y base de apoyo en madera para ingreso a un mezanine donde están ubicadas la sección de manualidades y por otra parte a la zona de samblasting, y las escaleras que llevan a las oficinas construidas con acabados en material u obra civil.

Oficinas: Están ubicadas en un segundo nivel construidas con acabados en material u obra civil.

Eléctrico: Con adecuaciones eléctricas necesarias para la maquinaria y equipos utilizados.

Ventilación: La ventilación es natural, no se disponen aires acondicionados, la planta no cuenta con extractores de aire, el aire circula por las ventanas de la parte lateral superior del muro de pared que es perpendicular al techo, con el fin de permanecer abiertas durante toda la jornada de trabajo.

Iluminación: La iluminación de todas las áreas de la planta es buena, cuenta con luminarias industriales aleta especular 2x2x32w.



Baterías Sanitarias: Se ubican cuatro baterías sanitarias, en oficinas, en control de calidad, en el área de producción por separadas la de dama y de caballero. Las baterías sanitarias, son hechas en porcelana.

Las instalaciones cuentan con un tanque elevado de reserva de agua, construido en concreto reforzado, igualmente resistente a sismos de mediana intensidad.

La planta cuenta con drenajes de aguas residuales con protección de rejillas metálicas resistentes para la protección del personal de trabajo.

Áreas De Almacenamiento: Se encuentran tres áreas de almacenamiento, debidamente identificadas, en el primer nivel del mezanine donde se realiza el samblasting, en el área de control de calidad y despacho y a un costado del área de producción.

6.4 MATERIA PRIMA E INSUMOS

Para las Direcciones Administrativa y Producción básicamente:

- Insumos de oficina
- Encimas neutras y alcalinas.
- Colorantes reactivos directos.
- Pigmentos ácidos, sulfurosos.
- Resinas y suavizantes.
- Hipoclorito.
- Sal industrial.
- Peróxido
- Soda en escamas
- Acido oxálico

Maquinaria y equipos

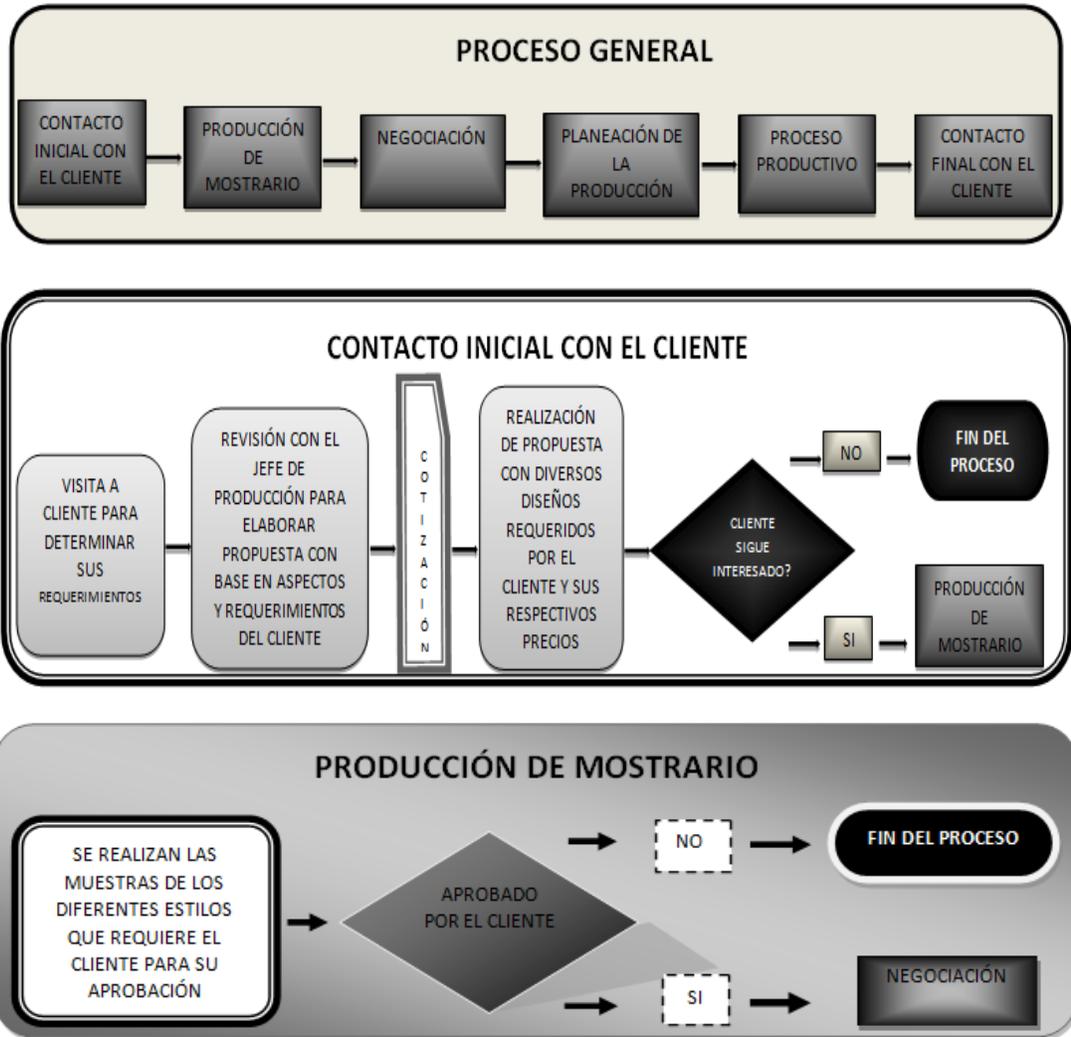
- Equipos de cómputo
- Lavadora 800 lb (Indumaquinas)
- Lavadora 700 lb (Indumaquinas)
- 2 Lavadoras pequeñas para muestras de 3 prendas (Indumaquinas)
- Centrifugadora (Indumaquinas)
- 3 Secadoras Grandes (Indumaquinas)
- 2 Secadoras Pequeñas (Indumaquinas)
- Caldera 150 Hp O.I.O chino
- 2 Planchas para arrugar (Sismatex)
- Compresor 200 Lb de Presión (Siemens)

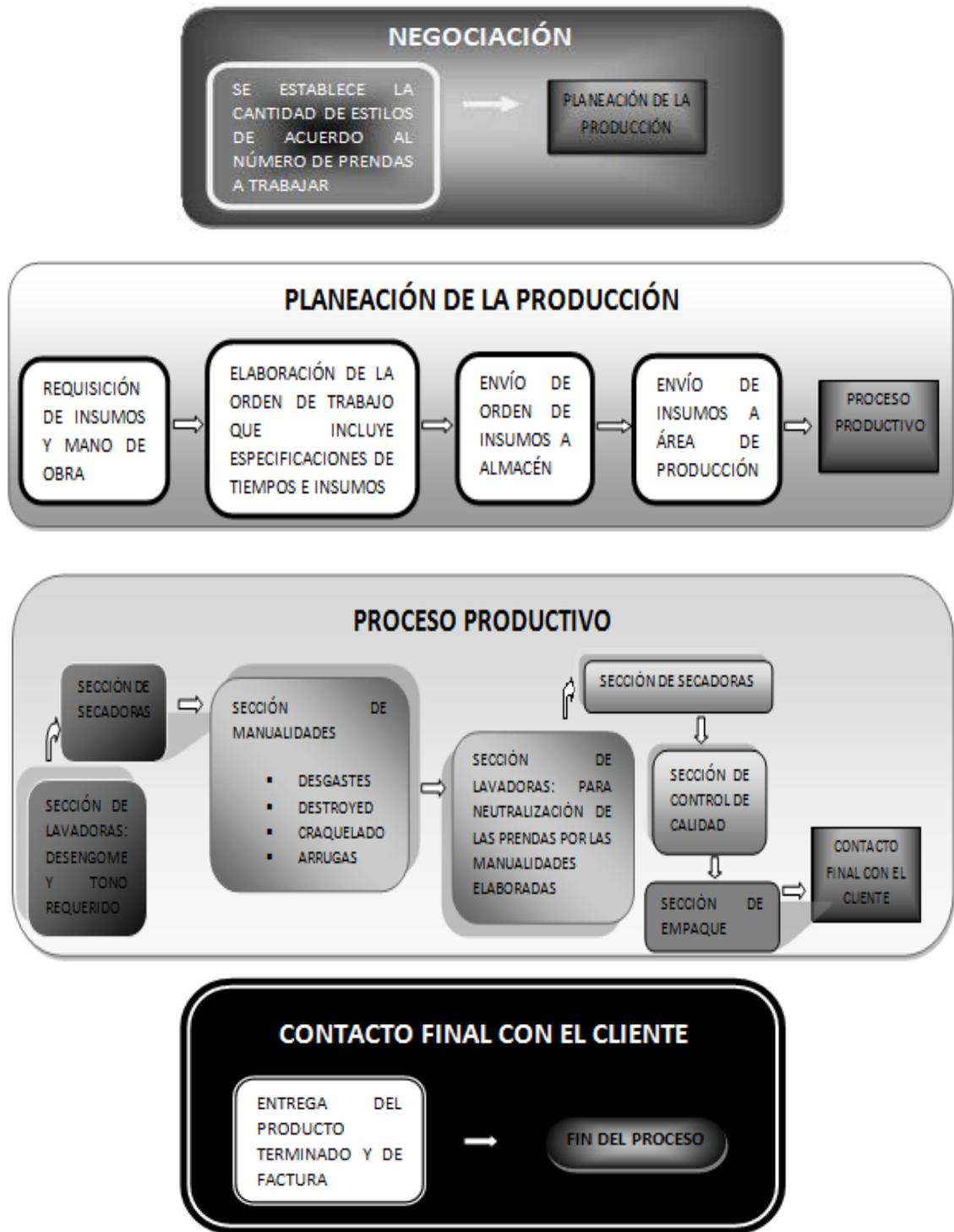
- 15 Burros para manualidades (Artesanal)

Herramientas

- Las necesarias para mantener los equipos.

6.5 FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO Y DE VENTA





Fuente: Autora del Proyecto.

6.6 INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA EMPRESA

Tabla 5: Número De Trabajadores De Planta Por Áreas

ADMINISTRACIÓN	
CARGO	No TRABAJADORES
GERENTE	1
D. ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	2

PRODUCCIÓN	
CARGO	No TRABAJADORES
JEFE DE PRODUCCIÓN	1
OPERARIOS	4
MANUALIDADES	18
CONTROL DE CALIDAD	1
TOTAL	24

No. TOTAL DE TRABAJADORES DE PLANTA	26
--	-----------

Fuente: Autora del Proyecto.



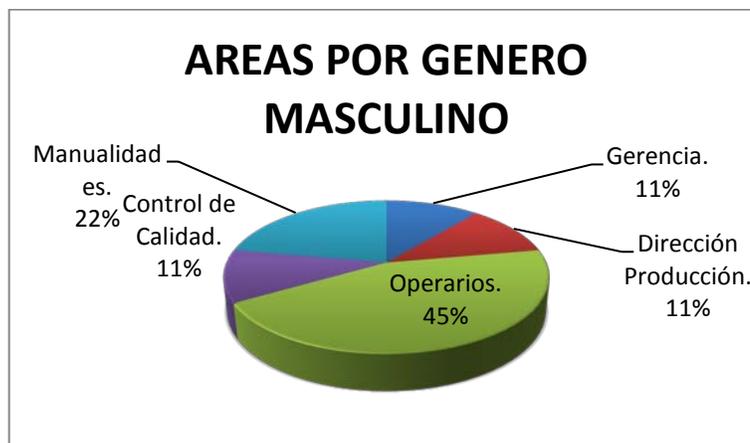
Fuente: Autora del Proyecto.

Grafica 2. Porcentaje Participación de Trabajadores de planta por Áreas

Tabla 6: Distribución De Áreas Por Género Masculino

ÁREA	HOMBRES
GERENCIA	1
DIRECCIÓN PRODUCCIÓN	1
OPERARIOS	4
CONTROL DE CALIDAD	1
MANUALIDADES	2
TOTAL	9

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

Grafica 3. Porcentaje participación en áreas de trabajo del género masculino

Tabla 7: Distribución De Áreas Por Género Femenino

ÁREA	MUJERES
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.	1
MANUALIDADES.	16
TOTAL	17

Fuente: Autora del Proyecto.



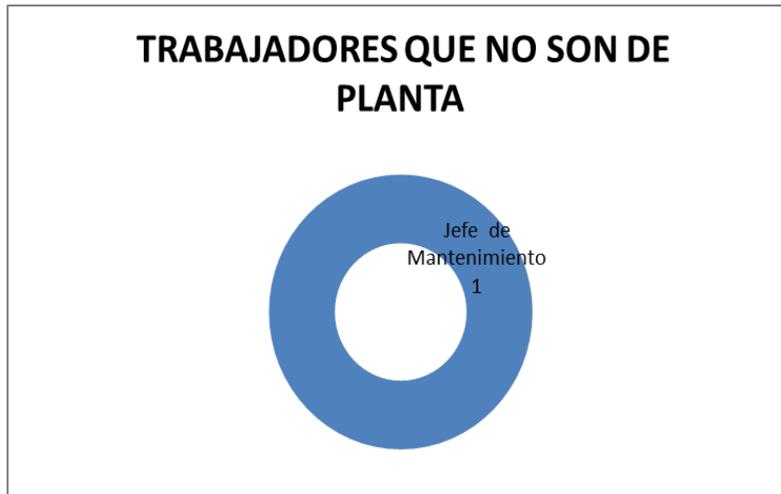
Fuente: Autora del Proyecto.

Grafica 4. Porcentaje participación en áreas de trabajo del género femenino

Tabla 8: Número De Trabajadores Que No Son De Planta

NÚMERO DE TRABAJADORES QUE NO SON DE PLANTA	
CARGO	No. TRABAJADORES
JEFE DE MANTENIMIENTO	1

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

Grafica 5. Trabajadores que No son de Planta

6.6.1 Variables Socio Demográficas

Tabla 9: Grupos Etareos

GRUPOS ETAREOS			
RANGO - EDAD		No. TRABAJADORES	PARTICIPACION
INFERIOR	SUPERIOR		
18 - 23		8	29,63%
24 -29		9	33,33%
30 - 35		4	14,81%
36 - 41			
42 - 47			
48 - 53		4	14,81%
54 - 59			
60 - 65		2	7,41%
TOTAL		27	100%

Fuente: Autora del Proyecto.



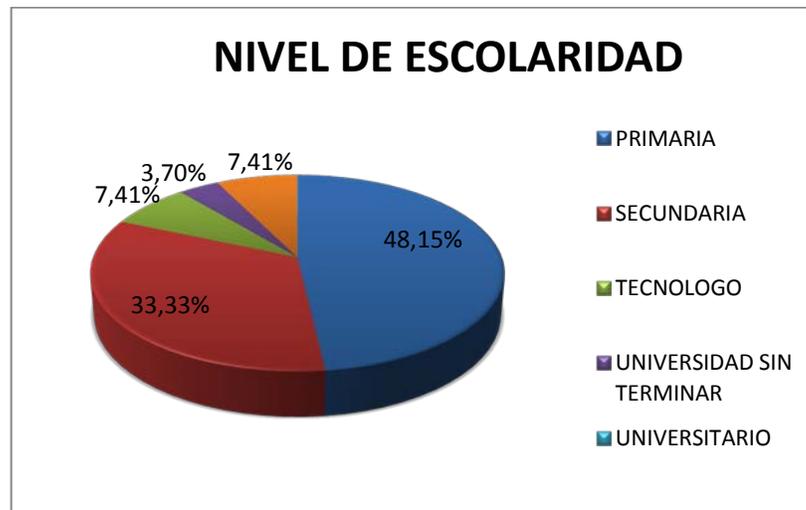
Grafica 6. Grupos Etareos

Fuente: Autora del Proyecto.

Tabla 10: Nivel De Escolaridad

NIVEL DE ESCOLARIDAD	No. TRABAJADORES	PARTICIPACION
PRIMARIA	13	48,15%
SECUNDARIA	9	33,33%
TECNOLOGO	2	7,41%
UNIVERSIDAD SIN TERMINAR	1	3,70%
UNIVERSITARIO		
PROFESIONAL	2	7,41%
TOTAL	27	100%

Fuente: Autora del Proyecto.



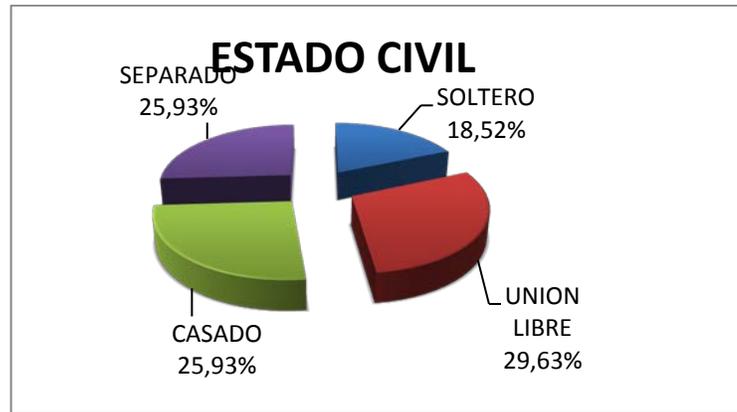
Fuente: Autora del Proyecto.

Gráfica 7. Nivel de Escolaridad

Tabla 11: Estado Civil

ESTADO CIVIL	No. TRABAJADORES	PARTICIPACION
SOLTERO	5	18,52%
UNION LIBRE	8	29,63%
CASADO	7	25,93%
SEPARADO	7	25,93%
VIUDO		
TOTAL	27	100%

Fuente: Autora del Proyecto.



Grafica 8. Estado Civil Fuente: Autora del Proyecto.

Tabla 12: Tiempo En La Empresa

TIEMPO EN LA EMPRESA			
RANGO - AÑOS		No TRABAJADORES	PARTICIPACION
INFERIOR	SUPERIOR		
0 a menos de 1		4	14,82%
1 a 3		23	85,16%
4 a 6			
7 a 9			
10 a mas			
TOTAL		27	100%

Fuente: Autora del Proyecto.



Grafica 9. Tiempo en la Empresa Fuente: Autora del Proyecto.

Tabla 13: Tiempo En El Cargo

TIEMPO EN EL CARGO			
RANGO - AÑOS		No. TRABAJADORES	PARTICIPACION
INFERIOR	SUPERIOR		
0 a menos de 1		3	11,11%
1 a 3		24	88,89%
4 a 6			
7 a más			
		27	100%

Fuente: Autora del Proyecto.



Grafica 10. Tiempo en el Cargo *Fuente: Autora del Proyecto.*

Tabla 14: Escala Salarial

ESCALA SALARIAL			
RANGO - SALARIO		No. TRABAJADORES	PARTICIPACION
INFERIOR	SUPERIOR		
0 a menos de 1		8	29,63%
1 a 2		17	62,96%
3 a 4		2	7,41%
5 a mas			
		27	100%

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto

Grafica 11. Escala Salarial

7 BENEFICIOS, RIESGOS Y COSTOS

Con el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la propuesta de implementación del mismo en Tinturarte, Planta única en Dosquebradas se obtendrá beneficios para la empresa y los trabajadores, Ya que por medio de esta herramienta se facilita la focalización para optimizar los recursos.

Los beneficios son de mayor impacto en:

- La salud de los trabajadores, ya que estos no solo requieren de la promulgación de reglamentos y la adopción de un conjunto básico de normas de seguridad y salud en el trabajo a fin de asegurar que en todos los lugares de trabajo se cumplan los requisitos mínimos de protección de la salud y la seguridad, sino que es un deber de la empresa, de acuerdo con la ley de seguridad social y un derecho para cada uno de los empleados que conforman la empresa.
- La protección al medio ambiente, para no dañarlo, conservarlo y/o reducir factores de riesgo para no comprometer la capacidad de nuestras generaciones futuras y al mismo tiempo cumplir con el compromiso de tener una producción más limpia ya que el desarrollo de las diferentes actividades dentro de Tinturarte, Planta única en Dosquebradas generan efectos ambientales negativos por el uso insostenible de insumos y por sus descargas contaminantes (residuos, emisiones etc.).
- La empresa debe tener responsabilidad civil, penal y solidaria, ya que puede afectar el patrimonio dando lugar a una sanción hasta por 500 SMLVM, (Dec. 1295/94).
- Reducción de costos, porque ayuda a concentrar las actividades de Prevención hacia los grupos con alto riesgo. Adicionalmente contribuye al logro de mayor satisfacción de los clientes y mejoramiento de la imagen de la empresa, principalmente desde el punto de vista preventivo.

Al depurar y reunir en el sistema de registro detalladamente los riesgos y factores de riesgo, se dispone de una estadística real acerca de la magnitud del problema, y al hacer el proceso más nivelado, se logra disminuir tiempo y también se protege el recurso humano, tanto en la realización de las labores por parte de los operarios, como en la decisión administrativa de cada caso. Con todos esos aspectos, junto con la corrección de las condiciones generadoras del riesgo, se logra contribuir directamente en la reducción de los costos por carga de enfermedad en el sistema de salud, teniendo en cuenta que este tiene por objeto



garantizar a los trabajadores afiliados el financiamiento y la seguridad de la prestación de los servicios de salud.

Los riesgos que pueden derivarse de lo mencionado en caso de presentarse algún daño personal se relaciona con depender de determinados tratamientos, medicamentos y los procedimientos médicos necesarios para la atención de los casos como: intoxicación por inhalación, quemaduras, entre otros casos que se puedan presentar.

A continuación la justificación del cuadro de Presupuesto Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, dando una definición preliminar de presupuesto:

Se le llama **presupuesto** al cálculo anticipado de los ingresos y *gastos* de una actividad económica (personal, familiar, un negocio, una empresa, una oficina, un gobierno) durante un período, por lo general en forma anual. Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización.

Elaborar un presupuesto permite a las empresas y organizaciones privadas o las familias establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos. Para alcanzar estos fines, puede ser necesario incurrir en déficit o, por el contrario, puede ser posible ahorrar, en cuyo caso el presupuesto presentará un superávit.

El presupuesto muestra el beneficio que este proyecto dejaría a la empresa y a cada uno de los trabajadores, en primera instancia se puede observar que la inversión que se haría es realmente aceptable ya que es por el bienestar y la seguridad de los trabajadores y de la misma, por otra parte, Tinturarte, realmente quiere cumplir con las exigencias legales y quiere empezar por el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La empresa es consciente que al realizar el diseño del SG-SST se van a generar algunos costos para cualquier tipo de recomendación de prevención, y de acciones para mejorar la calidad de trabajo del empleado, estos corresponden a:

La señalización y demarcación de áreas, al subprograma de medicina preventiva y del trabajo, al subprograma de higiene industrial, al subprograma de seguridad industrial – Dotaciones, y al plan de emergencia.

- Con respecto a la divulgación, y concientización de procedimientos, manuales, instructivos, guías, campañas de prevención y promoción entre otros la ARL asumirá el Total del costo de implementación de las carteleras, los plegables y volantes y afiches, estos son valores agregados de los mismos productos ofrecidos por la ARL, con calidad técnica del material educativo, también son diseñados y validados por profesionales especialistas en Seguridad y salud en el trabajo. Y la motivación y los incentivos será totalmente asumida por la empresa con un 1,3% del total de



la facturación, basado en prendas que sobran del proceso productivo (Imperfectos).

- La capacitación y el entrenamiento incluye la identificación de las necesidades de entrenamiento por cargo, registros del personal capacitado y entrenado de acuerdo con las necesidades identificadas anteriormente, contenido de los cursos, competencia del personal que realiza las capacitaciones, evaluación de las acciones de capacitación, y entrenamiento y toma de conciencia inmediatamente y en un periodo a corto plazo, cada contenido del curso debe incluir: objetivo, alcance, temarios. La empresa debe implementar un mecanismo que le permita la fácil y permanente verificación de las capacitaciones realizadas por la ARL, como actividades pendientes por realizar y evaluación periódica del Sistema.
- La señalización tiene como misión llamar la atención sobre los objetos o situaciones que pueden provocar peligros, como indicar la ubicación de dispositivos y equipos que tengan importancia desde el punto de vista de seguridad en los centros locales de trabajo, indicar señales de prevención encontramos mensajes claves de acuerdo a la combinación de color y forma geométrica, la cual mediante la adición de un símbolo grafico o texto, da un mensaje particular de seguridad, indicar los recorridos desde todo origen de evacuación hasta una salida o hasta el punto desde donde ya sea visible la salida, indicar una buena señalización del tráfico, existen carteles tales como paneles de bienvenida, tráfico, carteles de flechas personalizadas y paneles retro reflectantes.

Estos recursos serán en su mayoría suministrados por la empresa, bajo orientación y seguimiento de la ARL y sus profesionales. Ya que la ARL únicamente proporciona la señalización de evacuación y salidas de emergencia.

- Dentro del subprograma de medicina preventiva y del trabajo se debe contemplar exámenes médicos Ocupacionales de ingreso, de control y de retiro, pruebas Psicológicas que comprendan la aptitud laboral y evaluaciones de Postura a cada uno de los trabajadores de la empresa para así lograr un mejor desempeño eficiente desde los trabajadores. Teniendo en cuenta que este subprograma lo asumiría la empresa, tanto el desarrollo del plan como el costo de los exámenes, se recomienda a la empresa llevar a cabo este plan de prevención ya que es de vital importancia el diseño y las asesorías en programas de vigilancia epidemiológica en riesgo psicosocial y ergonómico. Se plantearían programas de prevención por parte de las E.P.S de cada empleado para



intervención y control del riesgo ergonómico y estrés ocupacional, terapia ocupacional de acuerdo al análisis de puesto de trabajo para determinación del origen y la reubicación, inspecciones ergonómicas por puesto de trabajo y programas de rehabilitación profesional.

Los exámenes médicos especializados serán realizados por un médico laboral con licencia y los costos serán asumidos por la empresa.

- El subprograma de higiene industrial dentro de la gestión siso es un conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes contaminantes y factores de riesgo que se puedan presentar dentro de los ambientes de trabajo, en este caso la empresa presenta 1 Punto en pintura y 1 punto en mezclas.
- Subprograma de seguridad industrial – dotaciones (EPP)
Dentro de la Seguridad industrial hay técnicas y actividades para la identificación, valoración y el control de las causas de los accidentes de trabajo. Su objetivo principal es mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa. De acuerdo a todo lo mencionado anteriormente y a los requerimientos de las máquinas a operar, las dotaciones serán suministradas por la empresa.
- Equipo contra incendios
Los extintores cumplen una función de vital importancia en el plan de emergencia como protección contra incendios de cualquier centro de trabajo y/o puesto, cuando se inicia un incendio, son los primeros elementos que se usan para intentar controlarlo. Las características del extintor, su fácil localización y el uso que se haga de él son factores determinantes para que se consiga evitar, o no, la propagación del fuego. El Extintor Multipropósito 20 lb es adecuado para el control de fuego cargado con polvo químico seco ABC multipropósito. Este tipo de extintor se usa para controlar y extinguir todo tipo de incendios.
El Extintor Solklafan 3700 gr es el indicado para controlar y extinguir fuego en cualquier tipo de equipos eléctricos y/o electrónicos, especialmente equipos de cómputo, servidores, entre otros. No daña los componentes electrónicos, es un agente limpio.
Todos suministrados por la empresa y dispuestos en las áreas de acuerdo a recomendación de un Bombero Profesional.
- Equipo de primeros auxilios
El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos indispensables para dar atención satisfactoria a las víctimas de un



accidente o enfermedad repentina y en muchos casos pueden ser decisivos para salvar vidas. Este recurso viene acompañado del collarín cervical proporciona rigidez y estabilidad adecuadas en la fase aguda y durante el período de rehabilitación, restringiendo los movimientos mecánicos de flexión y extensión del cuello. Indicado para la inmovilización estricta por traumatismo raquis cervical y post-quirúrgico.

La Camilla rígida es utilizada para inmovilización y traslado de pacientes en casos de evacuación, rescate y primeros auxilios.

Todos estos equipos serían suministrados por la empresa y dispuestos en las áreas de acuerdo a recomendación de Bombero Profesional.

- Implementación del SGSST
Permite mejorar las condiciones y el medio ambiente del trabajo. Es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios. El uso de este sistema le permitirá a la empresa renovar constantemente su objetivo, sus estrategias, sus operaciones y niveles de servicio.

(Ver Anexo No. 1) Presupuesto Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).



8 RECURSOS DISPONIBLES

8.1 RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

Tinturarte, debe encargarse de adecuar sus instalaciones y conseguir elementos y/o herramientas de apoyo para diversas actividades como pueden ser: Capacitaciones, Reuniones Laborales, Inducciones de Trabajo, etc.

8.2 RECURSO FINANCIERO

Para la ejecución de dicho proyecto, la empresa ha definido entre otros los siguientes rubros:

Exámenes de ingreso y egreso laboral.

Exámenes médicos con énfasis ergonómico y osteomuscular.

Exámenes periódicos de seguridad y salud en el trabajo.

Exámenes preventivos de riesgo cardiovascular y control laboral.



9 DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

9.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En la recolección de la información se utilizó un proceso planeado para la obtención de datos, este se hizo paso a paso de manera ordenada y coherente, y a la vez permitió evaluar la confiabilidad y validez tanto del proceso mismo como de la información recolectada.

Este proceso se realiza con base a elementos básicos que pueden ser molestias y/o riesgos para los trabajadores: incomodidad física, de salud, laboral y otros externos que dañan un ambiente laboral sano, como: el ruido, la iluminación etc., para la recolección de dicha información se lleva a cabo un cuestionario de preguntas relevantes para los trabajadores y así lograr alinear la búsqueda de la información, por eso fue necesario también una inspección general de las áreas de la empresa para conocer el trabajo de la población a estudiar.

De igual forma se obtiene información por parte de la Dirección Administrativa para corroborar y complementar la información suministrada por los trabajadores.

(Ver Anexo No. 2) Formato de encuesta de las condiciones de trabajo en Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

(Ver Anexo No. 3) Formato de encuesta de las condiciones de salud en Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

9.1.1 Resultados de las inspecciones

Tanto las inspecciones de las condiciones de cada trabajador como los riesgos identificados quedaron registrados en los formatos de inspección, se puede decir que la inspección tuvo como fin un resultado favorable ya que no presenta ningún defecto. A continuación se detallara lo observado durante las visitas de inspección.



Área de mantenimiento:

El Jefe de Mantenimiento adecua el espacio con una mesa donde pueda depositar las herramientas a utilizar y se ubica de acuerdo al mantenimiento o reparación de la maquinaria, ya que es difícil el traslado de la esta, también se puede observar que antes y después del mantenimiento y/o reparación hacen limpieza regular del piso, además del aseo que normalmente se le hace a la planta.

La iluminación es adecuada para facilitar el mantenimiento y/o arreglo.

El Jefe de Mantenimiento usa los elementos de protección que suministra la empresa.

El Jefe de Mantenimiento hace reparaciones y sostenimiento continuo, de acuerdo al requerimiento de las maquinas.

Área de Manualidades:

El área está señalizada.

El espacio del área es adecuado para la tarea que se desarrolla.

Se tiene un control adecuado sobre la materia prima que se solicitan al almacén.

Se tienen áreas delimitadas de trabajo.

Se realiza limpieza diaria al área de trabajo.

Se realizan las actividades todo el día de pie.

La iluminación es adecuada.

No manejan posturas adecuadas.

De acuerdo a los requerimientos del cliente algunas veces manejan movimientos repetitivos y las mismas posiciones.

Los operarios de esta área hacen uso adecuado de los elementos de protección personal suministrados por la empresa.

Cuando el compresor está encendido genera mucho ruido, para algunos genera molestia.

Manipulación de químicos.

Área de Control de Calidad:

Se encuentra delimitada el área de trabajo.

Se tiene un control adecuado sobre el producto terminado.

El espacio para esta área es adecuado.

Manejan posturas adecuadas.

La iluminación es adecuada.

Se realiza limpieza constante al área de trabajo.

Se realizan las actividades de pie.



Área de Operarios:

El área está señalizada.

El espacio del área es adecuado para la tarea que se desarrolla.

Se tiene un control adecuado sobre la materia prima e insumos que se solicitan al almacén.

Se tienen áreas delimitadas de trabajo.

Se realiza limpieza constante al área de trabajo.

Se realizan las actividades todo el día de pie.

Los operarios de esta área hacen uso adecuado de los elementos de protección personal suministrados por la empresa.

Manipulación de químicos.

Área de Producción:

El área está señalizada.

El espacio del área es adecuado para la tarea que se desarrolla.

Se tiene un control adecuado sobre la materia prima e insumos que se solicitan al almacén.

Se tienen áreas delimitadas de trabajo.

Se realiza limpieza constante al área de trabajo.

Se realizan las actividades todo el día de pie.

Manipulación de químicos.

Área de Gerencia - Área Administrativa:

Estas dos áreas comparten un mezanine.

El área está señalizada.

El espacio del área es adecuado.

No se tienen áreas delimitadas de trabajo.

Se realiza limpieza diaria al área de trabajo.

El Área Administrativa realiza las actividades todo el día Sentado.

El Área de Gerencia realiza algunas actividades de pie como inspeccionar la planta diariamente en las mañanas.

Con toda esta información y la obtenida por parte de los trabajadores en la participación que tuvieron en las encuestas se realiza un procesamiento o consolidación de todos los resultados.

9.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información se analizó con bases estadísticas, de cálculos y gráficos procesados por medio del Programa Excel.

9.2.1 Análisis de las condiciones de trabajo:

- El 100 % de los encuestados, expresan que la empresa da incentivos para el estudio.
- El 100 % de las personas encuestadas, expresan que se sienten satisfechos porque la empresa suministra todos los elementos y equipos de protección personal que requiere cada puesto de trabajo.
- Del 100 % de los encuestados el 69.23 % usa tapa bocas, el 19.23 % tapa oídos, el 19.23 % gafas, el 19.23 % guantes, el 19.23 % calzado adecuado, el 19.23 % careta respiratoria, el 3.85 % careta para soldar, el 3.85 % guantes para soldar y evitar quemaduras y soportar altas temperaturas, el 3.85 % calzado para soldar (zapatos de protección y botas), igualmente 3.85 % utiliza traje para soldar.
- Del 100 % de las personas encuestadas el 66.67 % califico la calidad, la puntualidad y todo lo que hace referencia a el suministro de elementos de protección personal con el puntaje más alto 10, el 33.33 % con un puntaje de 9.
- El 100 % de los encuestados, tienen conocimiento de que existen extintores de incendio.
- El 100 % de los encuestados, manifiesta no haber tenido ningún tipo de accidente de trabajo.
- El 88.89 % de los encuestados, están de acuerdo en que la principal causa de los incidentes, es la falta de cuidado y atención del trabajador al dirigirse de un lugar a otro, mientras que el 11.11 % restante, están de acuerdo en que la causa son los tropiezos causados por elementos del proceso.
- El 100 % de los incidentes de trabajo ocurridos son de un grado inferior y no han sido reportados a la gerencia.
- Dentro de los factores de riesgos a los que están expuestos los encuestados, el 100 % de los mismos, conocen por lo menos los tipos de riesgos a los que se exponen.



- Del 100 % de las personas encuestadas, todos los empleados son conocedores de su riesgo físico, el 22.22 % de su riesgo químico, el 3.70 % de su riesgo eléctrico y el 88.89 % de su riesgo ergonómico.
- La empresa cuenta con botiquín de primeros auxilios.

9.2.2 Análisis de las condiciones de salud:

- El 100 % de los encuestados expresan que se está implementando los exámenes médicos de Ingreso de seguridad y salud en el trabajo.
- Del 100 % de los encuestados el 14.81% se realizan chequeos periódicos debido a enfermedad general de tipo común, el 18.52 % han presentado incapacidades.
- El 100 % de las incapacidades presentadas a la fecha han sido por enfermedades de tipo común – temporales.
- Dentro de los estilos de vida practicados por los encuestados, el 100 % consume alcohol (en ocasiones), el 11.11 % consume cigarrillo.
- Del 100 % de los encuestados el 14.81 % práctica actividad física, como el futbol y semanalmente, mientras que el 85.19 % restante no practica ningún deporte.

(Ver anexo No. 4) Procesamiento de la Información del Análisis de las condiciones de Trabajo y salud de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).

9.2.3 Análisis de las inspecciones:

CALIFICATIVOS	
SIMBOLOS	DESCRIPCION
<input checked="" type="checkbox"/>	OK
	NO OK
	NO HAY

TABLA 15: Áreas De Posible Manejo De Maquinaria

AREAS DE POSIBLE MANEJO DE MAQUINARIA					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>h</i>	<i>h</i>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>h</i>	<i>h</i>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>h</i>	<i>h</i>

TABLA 16: Áreas De Uso De Elementos De Protección Personal

AREAS DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>h</i>	<i>h</i>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>h</i>	<i>h</i>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>h</i>	<i>h</i>

TABLA 17: Funcionamiento De Luminarias

FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIAS					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLA 18: Limpieza En El Área De Trabajo

LIMPIEZA EN EL AREA DE TRABAJO					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLA 19: Organización En El Área De Trabajo

ORGANIZACION EN EL AREA DE TRABAJO					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLA 20: Señalización En El Área De Trabajo

SEÑALIZACION EN EL AREA DE TRABAJO					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLA 21: Ubicación Y Demarcación De Extintores

UBICACIÓN Y DEMARCAACION DE EXTINTORES					
INSPECCION	MANTENIMIENTO	MANUALIDADES (BURROS)	OPERARIOS/ PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	ADMINISTRATIVA/ GERENCIA
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Autora del Proyecto.

9.2.4 Análisis De Trabajo Seguro (ATS) para encender la Caldera

La mayoría de los programas de seguridad se consideran reactivos, una medida en respuesta a un incidente y Tinturarte no está ajena a cualquier incidente u ocasión de peligro.

El tipo de daño que resulta como consecuencia de la materialización de los riesgos, es el accidente de trabajo. Este es el indicador más inmediato y evidente de unas malas condiciones de trabajo y dada su frecuencia y su gravedad, la lucha contra los accidentes es el primer paso de toda actividad preventiva.

Desde el punto de vista técnico-preventivo, se entiende por accidente de trabajo todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada y normalmente es evitable, que interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas.

La Seguridad en el trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo.

En Tinturarte, la Maquina de mayor riesgo es la CALDERA DE VAPORIZACIÓN INSTANTÁNEA, es por esto se plantea un programa definido como Análisis de Trabajo Seguro (ATS) para Encender la Caldera.

Un ATS es un método para identificar los peligros que generan riesgos de accidentes o enfermedades potenciales relacionadas con cada etapa de un trabajo o tarea y el desarrollo de controles que en alguna forma eliminen o minimicen estos riesgos.

El proceso de ATS debe aplicarse a todas las tareas o procesos críticos o claves, en este caso, se aplicara para encender de una forma segura y adecuada la Caldera y se deberá desarrollar teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Definir los pasos principales del trabajo o tarea.
- ✓ Identificar los posibles exposiciones a pérdidas (daños posibles a personas propiedad y proceso) producto de los peligros existentes.
- ✓ Desarrollar una evaluación de eficiencia (respóndase para cada paso preguntas como: ¿Quién?, ¿Donde?, ¿Cuándo?, ¿Cuál?, ¿Por qué? y ¿Cómo? se puede realizar mejor dicho paso)
- ✓ Desarrollar controles para cada paso, con el fin de minimizar o controlar los riesgos generados.
- ✓ Escribir los procedimientos estándares de trabajo:
 - Describa primero el propósito de la tarea.



- Describa paso a paso la forma correcta de cómo proceder.
 - Expresar en cada paso "que hacer" y no "que no hacer".
 - Presentar en un formato que sea claro, conciso y concreto.
- ✓ Ponerlo en funcionamiento:
- Entregar una copia del procedimiento.
 - Proporcionar capacitación al personal asignado.
 - Observar el correcto funcionamiento de lo planeado.

Como medida proactiva, el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) identifica y elimina las posibles pérdidas, asegurándose que se cuente con procedimientos para diseñar, construir, mantener y operar La Caldera de manera segura. Por lo tanto se debe Actualizar y mejorar continuamente el ATS, informando a los empleados y contratistas, para que los entiendan y los cumplan, y así mantendrán la efectividad de esta Maquinaria.

El proceso del Análisis de Trabajo Seguro (ATS), lleva tiempo para desarrollar e implementar. Para algunos trabajos, el proceso ATS tal vez requiera más de un día. Un ATS debe planearse anticipadamente y debe hacerse durante un periodo normal de trabajo.

Los miembros a participar en el equipo de desarrollo de un ATS deben estar familiarizados con el proceso y entender las técnicas básicas de análisis de peligros, en este caso el Supervisor a Cargo y el Operario.

9.2.4.1 Guía para la implementación de un ATS para encender La Caldera

Existen varios métodos básicos para desarrollar ATS:

El método de observación

- Consiste en observar el trabajo para establecer las etapas y determinar los accidentes potenciales asociados a cada una de ellas.



- Generalmente se necesita observar varias veces antes de completar la identificación de riesgos. Es conveniente observar a diferentes trabajadores ejecutar el trabajo, pues así se pueden notar diferencias importantes en las prácticas de trabajo.
- Ventaja de la observación
- Estimula las Ideas
- Ayuda al supervisor a aprender del trabajo
- Estimula el intercambio de ideas.
- Ayuda al supervisor a conocer a sus hombres.

El método de discusión

- Requiere varios supervisores que dominen el trabajo. En la discusión se establecen las etapas básicas y luego los riesgos asociados a cada una.
- Cada supervisor aprovecha su propia experiencia; enseguida, la discusión gira en torno al desarrollo de soluciones.
- Ventaja de la discusión
- Combina las experiencias y las ideas.
- Mejora la aceptación del ATS
- No espera que se tenga que hacer el trabajo para preparar el ATS (hay algunos que se efectúan con muy poca frecuencia).

El método de recordar y comprobar

- El supervisor ejecuta un ATS preliminar basado en su recuerdo del trabajo.
- Esta versión ATS se comprueba luego mediante la observación y o discusión con trabajadores que ejecutan el trabajo o con otros supervisores.



- Su ventaja principal es la flexibilidad. Puede hacerse en trabajos que no es posible observar frecuentemente. Sólo produce resultados aceptables cuando el supervisor realiza una buena labor de comprobación de la versión preliminar.
- El método de recordar y comprobar no debe utilizarse en ningún caso, si alguno de los otros dos métodos es factible.

Como procedimiento general puede establecerse:

- Desarrollar el ATS por el METODO DE OBSERVACION directa de la realidad y complementar con los otros dos métodos.
- El papel de los trabajadores en el desarrollo de un ATS en conjunto representan una gran experiencia.
- El supervisor a cargo debería tratar de beneficiarse con esta experiencia colectiva.
- Al desarrollar un ATS, el supervisor debería discutir el trabajo con su operario y una vez terminado, hacer una revisión con el grupo de trabajadores interesado en el tema.
- Otra razón para estimular la participación de los trabajadores es que el éxito final de un ATS depende de la acogida que tenga entre quienes realizan el trabajo. Los trabajadores estarán más inclinados a seguir el ATS, si sienten que han contribuido en su confección.

La eficiencia del programa de ATS depende en gran medida del apoyo que le proporcione la Gerencia. Es responsabilidad del supervisor a cargo, hacer el trabajo efectivo del ATS pero a su vez es responsabilidad de la gerencia, Entrenar, guiar y controlar los resultados.

Funciones de La Gerencia que debe cumplir para el desarrollo de este Análisis:

- ✚ Seleccionar los trabajos convenientes para el programa de ATS.
- ✚ Establecer fechas para completar los ATS.



- ✚ Dar instrucciones a los supervisores a cargo para efectuar los ATS.
- ✚ Proporcionar capacitaciones de un Asesor técnico en seguridad a los supervisores.
- ✚ Tener buena disposición para discutir problemas de ATS.
- ✚ Establecer controles para verificar el progreso del programa.
- ✚ Revisar los ATS terminados.
- ✚ Disponer la distribución de los ATS.
- ✚ Velar por que se cumplan las normas establecidas en los ATS.
- ✚ Importancia y uso del ATS Como resultado de hacer ATS, los Supervisores aprenden más sobre los trabajos que supervisan. Cuando los trabajadores participan en el desarrollo del ATS mejoran sus actitudes de seguridad. Se mejoran las condiciones del ambiente y los métodos de trabajo.

Beneficios de establecer un programa de ATS:

Los ATS ayudan al Supervisor en el logro de los siguientes objetivos:

- Análisis continuo del trabajo que supervisa.
- Descubrimiento de los riesgos potenciales existentes en el trabajo.
- Descubrimiento de condiciones inseguras ocultas.
- Descubrimiento de procedimientos inadecuados de trabajo.
- Provee un medio de mejorar las relaciones armónicas con su personal para motivarlo en materia de Seguridad.
- Adiestramiento de los trabajadores en las diferentes operaciones.
- Estudio de las operaciones para mejorar métodos de trabajo.
- Investigación de accidentes

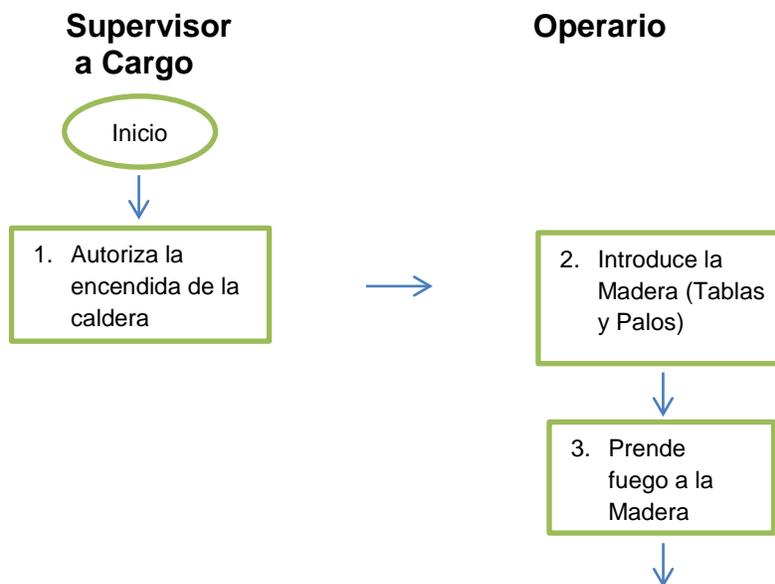
El ATS contribuye a:

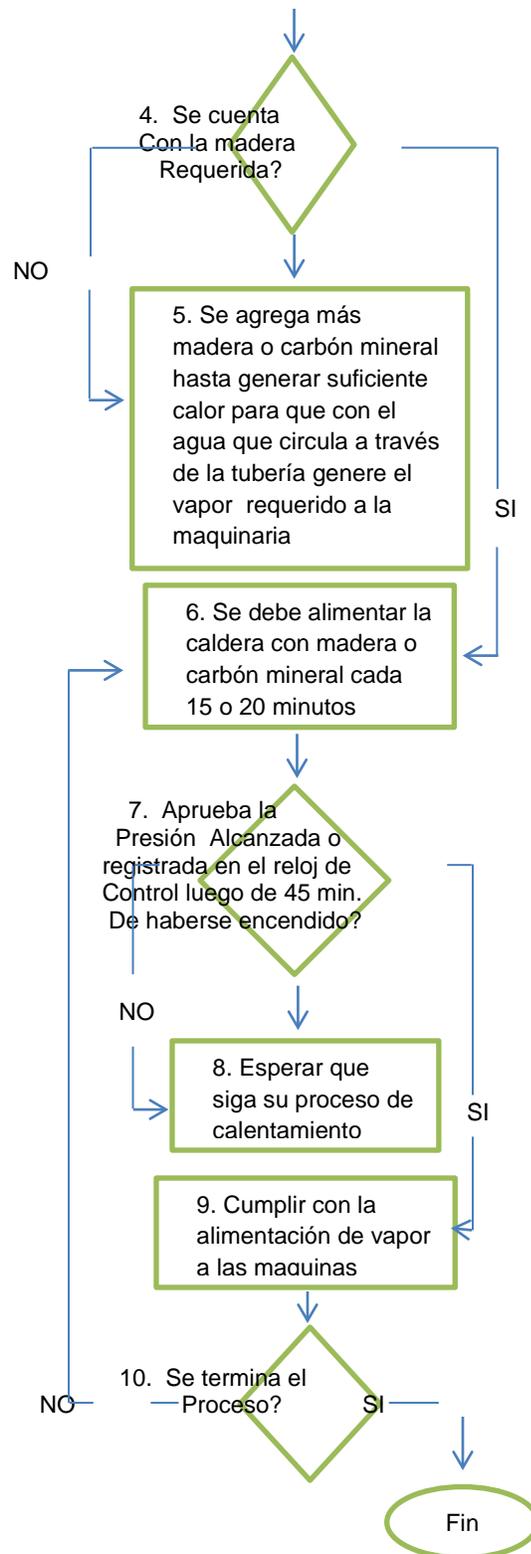
- ❖ Mayor productividad
- ❖ Mejor salud laboral
- ❖ Mejores relaciones humanas

(Ver anexo No. 5) Formato de ATS para Encender la Caldera de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).

A continuación se da a conocer el instructivo para el manejo de la caldera al momento de encenderla, donde se observa el procedimiento de trabajo de más alto riesgo.

Procedimiento de Trabajo Seguro para Encender la Caldera





Fuente: Autora del Proyecto.

9.3 HALLAZGOS

9.3.1 Hallazgos - Condiciones de trabajo:

En las inspecciones se detectaron los elementos, agentes y factores de riesgos que con su presencia aumenta la probabilidad de producir un daño a cualquier empleado que este expuesto a él.

Tabla 22: Hallazgos De Las Condiciones De Trabajo

RIESGOS FÍSICOS	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
Ruido y Vibraciones	Lavadoras, Centrifugadoras, Secadoras, Compresor, Fallas en Maquinaria, Falta de Mantenimiento, soldador y la Caldera
Radiaciones Ionizantes	Rayos x, Gamma, Material Particulado, Radiación Alfa, Beta, Protones.
Radiaciones no Ionizantes	Iluminación, Radiaciones Ultravioleta, Sol, Rayos Laser, Maser, Ultrasonido
Temperaturas Anormales (Calor)	Centrifugadoras, Compresor , Caldera, Ambiente

RIESGOS QUÍMICOS	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
Gases y Vapores	Lavadoras, Centrifugadoras, Secadoras, Compresor y la Caldera
Aerosoles Líquidos (Nieblas y Rocíos)	Ebullición y Vapor de Agua
Aerosoles Solidos (Polvos Orgánicos o inorgánicos, humo metálico o no metálico y Fibras)	Soldadura

RIESGOS BIOLÓGICOS	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
Ingestión de Alimentos Contaminados	Almacenamiento inadecuado de comida
Inhalación o Ingestión de Microorganismos	Pelos, Sustancias antigénicas (enzima, proteínas) Larvas de Invertebrado
Contacto con Macroorganismos	Polvo Vegetal, Micotoxinas, Sustancias Antigénicas (Antibióticos, polisacáridos)

RIESGOS PSICO-LABORALES	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
Contenido de la Tarea	Trabajo repetitivo o en Cadena, Monotonía, Ambigüedad de Rol, Identificación del Producto, Estrés.
Organización del Tiempo de Trabajo	Turnos, Horas Extras, Pausas - Descansos, Ritmo (Control de Tiempo)
Relaciones humanas	Relaciones Jerárquicas, Relaciones Cooperativas, Relaciones Funcionales, Participación (Toma Decisiones, Opiniones)
Gestión Administrativa	Evaluación del Desempeño, Planes de Inducción, Capacitación, Políticas de Ascensos, Estabilidad Laboral, Remuneración

RIESGOS ERGONÓMICOS	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
Carga estática: De Pie, Sentado, otros	Diseño puesto de trabajo Altura planos de Trabajo Ubicación de Controles
Carga Dinámica: Esfuerzos por desplazamientos o por quipos y herramientas cuyo peso, tamaño y diseño pueden provocarlo, Al dejar	Sillas Equipos Organización del trabajo



Cargas, Al Levantar Cargas, Posturas inadecuadas, Visuales, Otros Grupos musculares, Movimientos inadecuados, Cuello, Extremidades superiores, Extremidades Inferiores, Tronco	Organización del tiempo de trabajo Peso y tamaño de Objetos
--	--

RIESGOS DE SEGURIDAD	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
Mecánicos: caídas desde altura, al mismo nivel, de objetos, golpes o choques por objetos, cortes con objetos, proyección de objetos, pisadas sobre objetos	Herramientas manuales, Equipos y elementos a Presión, Puntos de operación, Manipulación de materiales, Mecanismos de movimientos
Eléctrico: contacto eléctrico directo, contacto eléctrico indirecto, electricidad estática	Conexiones eléctricas, Tableros de control, Transmisores de energía
Locativos: Propios de instalaciones locativas que por características de construcción y mantenimiento pueden generar golpes.	Superficies de trabajo, Sistemas de almacenamiento, Distribución de área de Trabajo, Falta de orden y aseo, Estructuras e instalaciones
Químicos: Cualquier sustancia que este en contacto con el organismo ya sea inhalada, absorción o ingestión.	Almacenamiento, Transporte, Manipulación de productos, Químicos
Físico – Químico: Incendio - explosión. Objetos, elementos, sustancias, fuentes de calor o sistemas eléctricos que en ciertas circunstancias de inflamabilidad, combustible, puedan desencadenar incendios y explosiones que traen como consecuencia lesiones personales y daños materiales.	Lavadoras, Centrifugadoras, Secadoras, Compresor, Fallas en Maquinaria y la Caldera



RIESGO SANEAMIENTO BÁSICO	
FACTOR DE RIESGO	PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS
No suministro de agua potable	Organización del tiempo y trabajo Gestión Administrativa
Servicios sanitarios inadecuados	
Mala disposición de aguas servidas, lluvias e industriales	
Inadecuada disposición de desechos industriales y basuras	
Inadecuada manipulación de alimentos	
Contaminación agua potable	
Falta de controles de contaminación ambiental	

Fuente: La web.

9.3.2 Condiciones de Salud

Resumen de morbilidad en un período anual.

TABLA 23: Hallazgos De Las Condiciones De Salud

EVENTO	No. TOTAL DE EVENTOS	TASA	No. EVENTOS OCURRIDOS A TRABAJADORES DE LA PLANTA	No. EVENTOS OCURRIDOS A TRABAJADORES EXTERNOS (Temporales, independientes, de cooperativas de trabajo asociados y otros)
Total accidentes de trabajo	0	0	0	0
Total enfermedades profesionales	0	0	0	-
Total accidentes mortales	0	0	0	-
Total casos de Invalidez	0	0	0	-
Total casos de incapacidad permanente parcial	0	0	0	-

Fuente: Autora del Proyecto.



$$\text{Tasa} = \frac{\text{Total de eventos en el período}}{\text{Promedio del total de trabajadores en el período}} \times 100 = 0.$$

Resumen de morbilidad por accidentalidad en un período anual

Número de accidentes de trabajo sin incapacidad	No se han presentado
Número de accidentes de trabajo con incapacidad	
Número total de accidentes de trabajo	
Días de incapacidad por accidentes de trabajo	
Áreas en donde se presenta el mayor número de accidentes	Ninguna
Oficio donde se presenta mayor número de accidentes	Ninguno
Partes del cuerpo afectada con mayor frecuencia por los accidentes	Ninguna
Tipo de accidente más frecuente	-
Accidentes severos (incapacidades mayores a 25 días) que se han presentado	Ninguno
Área donde se han presentado amputaciones	Ninguna
Área donde se han presentado incapacidades permanentes parciales por accidentes	Ninguna
Área en que se han presentado inválidos por accidentes	Ninguna
Área donde se han presentado accidentes mortales	Ninguna
Área donde se han presentado accidentes por la misma causa en el mismo sitio	Ninguna

Fuente: Autora del Proyecto.

Resumen de morbilidad por enfermedad profesional en un período anual

Tipo de enfermedades profesionales calificadas y número de casos	-
Áreas en donde se han presentado el mayor número de calificaciones de enfermedad profesional	Ninguna
Oficios en donde se ha presentado el mayor número de calificaciones de enfermedad profesional y que tipo	Ninguno

Fuente: Autora del Proyecto.

Resumen de morbilidad por enfermedad común en un período anual

Número de incapacidades por enfermedad común en el periodo	5 Casos
Número de días de incapacidad por enfermedad común en el periodo	10 Días
Número de personas incapacitadas por enfermedad común en el periodo	5 Personas
Área con el mayor número de personas incapacitadas por enfermedad común	Operarios
Principales causas de ausentismo por enfermedad común	Vomito (2 Casos)
	Diarrea (3 Casos)

Fuente: Autora del Proyecto.

9.4 PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

Se entiende por Panorama de Factores de Riesgo, a la forma de obtener una información sobre los riesgos laborales de un ámbito geográfico determinado, empresa, departamento, región, que permita la localización y valorización de los mismos, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los distintos grupos de trabajadores afectados por ellos.

Los objetivos que se pretenden son:

- Localización de los riesgos laborales y de las condiciones de trabajo a ellos ligados.
- Conocimiento de la situación en que se encuentran y de los Factores de Riesgo existentes.
- Conocimiento y valoración de la exposición a que están sometidos los trabajadores en torno a dichos riesgos y condiciones de trabajo.
- Conocimiento de la repercusión e incidencia que puede tener en grupos de trabajadores significativos, en base a sexo, edad, actividad económica, etc.

Se realiza la localización de peligros, estimación y valoración de los riesgos en cada una de las secciones de la empresa Tinturarte y se evalúa el control actual de estas para definir la intervención a través de un plan de acción sea preventivo, correctivo o de mejora. Además es importante revisar y analizar la información existente sobre accidentalidad, ya que estos datos aportan elementos de juicio para ayudar a la detección de los riesgos ocupacionales existentes en la Planta.



Términos presentes en el desarrollo del Panorama de factores de riesgo:

Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones que rodean a la persona que directa o indirectamente influyen en la salud y vida del trabajador.

Clase de riesgo: Comprende la potencialidad o capacidad de inducir algún efecto y corresponde a la clasificación general de los Riesgos plasmados en el numeral 9.3.1.

Factor de riesgo: Comprende toda condición o evento ambiental, organizacional y personal capaz de causar daño a la salud y se encuentra definido dentro de cada clase de Riesgo en el numeral 9.3.1.

Fuente de riesgo: Comprende toda acción, proceso u objeto de los empleados que generan el riesgo.

Personal expuesto: Número de personas relacionadas directa o indirectamente con el factor de riesgo.

Tiempo de exposición: Comprende el tiempo en que los trabajadores están en contacto con el factor de riesgo. Puede ser continuo, Intermitente u ocasional.

Sistemas de control: Medidas implementadas o a implementar con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

Control en la fuente: Control que se ejerce directamente donde se genera el riesgo.

Consecuencia: Resultados más probables y esperados de la acción del factor de riesgo ocupacional que se evalúa, incluyendo los daños personales y materiales.

Probabilidad: Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

Exposición: Frecuencia con que se presenta la situación del factor de riesgo ocupacional que se trata de evaluar, pudiendo ocurrir el primer acontecimiento que iniciaría la secuencia hacia las consecuencias.

Grado de peligrosidad: Gravedad de un factor de riesgo ocupacional reconocido.

Estimación del riesgo: Para cada peligro detectado se estima el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO LD	DAÑINO D	EXTREMADAMENTE DAÑINO ED
PROBABILIDAD	BAJA B	RIESGO TRIVIAL T	RIESGO TOLERABLE TO	RIESGO MODERADO MO
	MEDIA M	RIESGO TOLERABLE TO	RIESGO MODERADO MO	RIESGO IMPORTANTE I
	ALTA A	RIESGO MODERADO MO	RIESGO IMPORTANTE I	RIESGO INTOLERABLE IN

Fuente: La web.

Control de acciones: se establecen de acuerdo con el grado de riesgo identificado:

RIESGO	CONTROL DE ACCIONES
TRIVIAL	No se requiere acción específica.
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin Embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, las medidas para este deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisara una acción posterior para establecer, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE	No debe considerarse 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, deben remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
INTOLERABLE	No debe comenzar ni continuar en trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducirlo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: La web.



(Ver anexo No. 6) Panorama de Factores de Riesgo de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).

Para la determinación de controles, se deberá establecer si los ya existentes son los indicados, si necesitan optimizarse o diseñar nuevos controles de riesgos; para esto es preciso contar con un procedimiento para planificar la implantación de estos. Ya clasificados los controles, se debe eliminar todo peligro como primera medida, de manera que se va reduciendo el riesgo, de acuerdo al objetivo específico que se tenga, sea por medio de su modificación, sustitución, señalización o advertencia y equipo de protección personal.



10 COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Es una medida preventiva de acoso laboral. La conformación estará compuesta por dos (2) representantes del empleador y dos (2) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. Las entidades públicas y empresas privadas podrán de acuerdo a su organización interna designar un mayor número de representantes, los cuales en todo caso serán iguales en ambas partes. El período de los miembros del Comité de Convivencia será de dos (2) años, a partir de la conformación del mismo, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación (De acuerdo a la Res.652 de 2012 Modificada Parcialmente por la Res. 1356 de 2012).

Tinturarte, no cuenta con un COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL, De acuerdo a la Res.652 de 2012 Modificada Parcialmente por la Res. 1356 de 2012, Los integrantes del Comité preferiblemente contarán con competencias actitudinales y comportamentales, tales como respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad, reserva en el manejo de información y ética; así mismo habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos.

El empleador designará directamente a sus representantes y los trabajadores elegirán los suyos a través de votación secreta que represente la expresión libre, espontánea y auténtica de todos los trabajadores, y mediante escrutinio público, cuyo procedimiento deberá ser adoptado en este caso por Tinturarte, e incluirse en la respectiva convocatoria de la elección.

El Comité de Convivencia Laboral de entidades públicas y empresas privadas no podrá conformarse con servidores públicos o trabajadores a los que se les haya formulado una queja de acoso laboral, o que hayan sido víctimas de acoso laboral, en los seis (6) meses anteriores a su conformación.

Las entidades públicas y las empresas privadas deberán conformar un (1) comité por empresa y podrán voluntariamente integrar comités de convivencia laboral adicionales, de acuerdo a su organización interna, por regiones geográficas o departamentos o municipios del país. (Según Res. Antes mencionada)

Respecto de las quejas por hechos que presuntamente constituyan conductas de acoso laboral en las empresas privadas, los trabajadores podrán presentarlas únicamente ante el Inspector de Trabajo de la Dirección Territorial donde ocurrieron los hechos.

El Comité de Convivencia Laboral se reunirá ordinariamente cada tres (3) meses y sesionará con la mitad más uno de sus integrantes y extraordinariamente cuando



se presenten casos que requieran de su inmediata intervención y podrá ser convocado por cualquiera de sus integrantes.

10.1 Responsabilidad Del Empleador

Las entidades públicas o las empresas privadas, a través de la dependencia responsable de gestión humana y los Programas de Seguridad y salud en el trabajo, deben desarrollar las medidas preventivas y correctivas de acoso laboral, con el fin de promover un excelente ambiente de convivencia laboral, fomentar relaciones sociales positivas entre todos los trabajadores de empresas e instituciones públicas y privadas y respaldar la dignidad e integridad de las personas en el trabajo

10.2 Recursos

Se debe garantizar un espacio físico para las reuniones y demás actividades del Comité, así como para su manejo reservado de la documentación y realizar actividades de capacitación para los miembros del Comité sobre resolución de conflictos, comunicación asertiva y otros temas considerados prioritarios para el funcionamiento del mismo.

10.3 Responsabilidad De La Arl

La Administradora de Riesgos Laborales llevara a cabo acciones de asesoría y asistencia técnica a sus empresas afiliadas, para el desarrollo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.

10.4 Funciones del Comité de Convivencia Laboral

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.



- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular un plan de mejora concertado entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.
- Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes involucradas en la queja, verificando su cumplimiento de acuerdo con lo pactado.
- En aquellos casos en que no se llegue a un acuerdo entre las partes, no se cumplan las recomendaciones formuladas o la conducta persista, el Comité de Convivencia Laboral, deberá remitir la queja a la Procuraduría General de la Nación, tratándose del sector público. En el sector privado, el Comité informará a la alta dirección de la empresa, cerrará el caso y el trabajador puede presentar la queja ante el inspector de trabajo o demandar ante el juez competente.
- Presentar a la alta dirección de la entidad pública o la empresa privada las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, así como el informe anual de resultados de la gestión del comité de convivencia laboral y los informes requeridos por los organismos de control.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Convivencia a las dependencias de gestión del recurso humano y seguridad y salud en el trabajo de las empresas e instituciones públicas y privadas.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección de la entidad pública o empresa privada.



Para dar total cumplimiento a la Res. 652 de 2012, el Comité de Convivencia Laboral deberá elegir por mutuo acuerdo entre sus miembros, un Presidente, y su respectivo suplente, este último ejercerá las funciones del presidente en ausencia temporal o permanente.

10.5 Funciones del presidente del Comité de Convivencia Laboral:

- Convocar a los miembros del Comité a las sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Presidir y orientar las reuniones ordinarias y extraordinarias en forma dinámica y eficaz.
- Tramitar ante la administración de la entidad pública o empresa privada, las recomendaciones aprobadas en el Comité.
- Gestionar ante la alta dirección de la entidad pública o empresa privada, los recursos requeridos para el funcionamiento del Comité.

Además, el Comité de Convivencia Laboral deberá elegir entre sus miembros un Secretario, por mutuo acuerdo.

10.6 Funciones del secretario del Comité de Convivencia Laboral:

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas por escrito en las que se describan las situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Enviar por medio físico o electrónico a los miembros del Comité la convocatoria realizada por el presidente a las sesiones ordinarias y extraordinarias, indicando el día, la hora y el lugar de la reunión.
- Citar individualmente a cada una de las partes involucradas en las quejas, con el fin de escuchar los hechos que dieron lugar a la misma.
- Citar conjuntamente a los trabajadores involucrados en las quejas con el fin de establecer compromisos de convivencia.



- Llevar el archivo de las quejas presentadas, la documentación soporte y velar por la reserva, custodia y confidencialidad de la información.
- Elaborar el orden del día y las actas de cada una de las sesiones del Comité.
- Enviar las comunicaciones con las recomendaciones dadas por el Comité a las diferentes dependencias de la entidad pública o empresa privada.
- Citar a reuniones y solicitar los soportes requeridos para hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por cada una de las partes involucradas.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección de la entidad pública o empresa privada.



11 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

11.1 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tinturarte, Planta única en Dosquebradas, se debe pronunciar formalmente demostrando y garantizando condiciones seguras de trabajo y su compromiso con la Seguridad y salud en el trabajo, a través de una Política en Seguridad y salud en el trabajo y demás recursos, técnicas y subprogramas que contribuyan para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Planta no cuenta con una política en seguridad y salud en el trabajo, por consiguiente, teniendo en cuenta que es necesario e importante para el Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre Seguridad y salud en el trabajo y Seguridad Integral, se propuso una política que fue aprobada por el gerente, publicada y transmitida para ser partícipe a los empleados.

(Ver anexo No. 7) Política de seguridad y salud en el trabajo de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).

11.2 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)

Es un organismo de Promoción y Vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa. Se caracteriza por estar conformado con igual número de representantes por parte de la administración e igual número de parte de los trabajadores (Dec. 614/84 modificado en parte por el Decreto 1443 /2014), de allí su denominación de Paritario. Por otra parte la resolución 2013 de 1986 por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de este, estipula que todas las empresas con más de 10 trabajadores están obligadas a conformar un comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

Tinturarte, no cuenta con COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST), De acuerdo a lo anterior mencionado este debe ser conformado por un representante de cada parte, cada uno deberá tener su suplente, el empleador nombrara a su representante al comité y los trabajadores



elegirán los suyos mediante votación libre, estos representantes serán elegidos por dos años, al cabo de esos dos años deberán hacerse las elecciones nuevamente, teniendo en cuenta que los actuales representantes podrán ser elegidos nuevamente.

A continuación se definen las funciones del Comité, del Presidente y de los Trabajadores:

11.2.1 Funciones del comité:

- Proponer a la administración la adopción de medidas y actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial, debe desarrollar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes.
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores, en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.
- Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la seguridad y salud en el trabajo.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- Colaborar con los funcionarios de la ARL, Servicios de Salud, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.

- Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.
- Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de planear acciones en la disminución o eliminación de los mismos.
- Elegir al secretario del comité.
- Tener en cuenta las demás disposiciones establecidas en la resolución 2013 de 1986.
- Investigar conjuntamente con el empleador los accidentes de trabajo mortales dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia, con el fin de determinar las causas y remitirlo a la Administradora de Riesgos Profesionales.
- Las demás funciones que le señalen las normas sobre seguridad y salud en el trabajo. A demás de las funciones anteriormente mencionadas el comité paritario de salud deberá cumplir las estipuladas en el Artículo 26 del Decreto 614 de 1984 modificado en parte por el Decreto 1443 /2014.

11.2.2 Funciones del presidente del comité:

- Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz.
- Coordinar el lugar, día y hora de las reuniones.
- Notificar por escrito a los miembros del Comité sobre convocatoria a las reuniones.
- Preparar los temas a tratar en cada reunión.
- Tramitar ante la administración de la empresa las recomendaciones aprobadas en el Comité y darle a conocer todas sus actividades.
- Coordinar el buen funcionamiento del comité e informar a los trabajadores de la empresa acerca de las actividades del mismo.



11.2.3 Funciones del secretario del comité:

- Verificar la asistencia de los miembros del comité a las reuniones programadas.
- Tomar nota de los temas tratados.
- Elaborar el acta de cada reunión y someterla a discusión y aprobación del comité.
- Llevar el archivo referente de las actividades desarrolladas por el Comité y suministrar toda la información que requieran el empleador y los trabajadores.

❖ **Obligaciones del empleador:**

- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones del Comité.
- Se obliga a proporcionar, cuando menos 4 (cuatro) horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros para el funcionamiento del Comité (art. 63, lit b, Dec. 1295 de 1994).
- Procurar el cuidado integral de la Salud del Trabajador y de los ambientes de Trabajo.
- Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y propiciar su financiamiento.
- Facilitar la capacitación en Seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores a su cargo.

❖ **Obligaciones del Trabajador:**

- Elegir libremente sus representantes.



- Cumplir con las normas de medicina, higiene y seguridad industrial en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicios ordenados por la empresa.
- Informar las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y salud en el trabajo.
- Procurar el cuidado integral de la Salud.
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Colaborar y velar por el cumplimiento contraídas por el empleador en la normatividad.

❖ Reuniones

- ☞ Debe reunirse por lo menos una vez al mes o en forma extraordinaria en caso de accidente grave o riesgo inminente. (Res. 2013 Art. 7)
- ☞ El lugar es un local de la empresa designado y durante el horario de trabajo.
- ☞ Asistirán solo los principales y en ausencia de estos los suplentes.
- ☞ Las actas de las reuniones serán archivadas por el secretario del comité y estarán a disposición de las autoridades competentes, de los trabajadores y de la empresa, quedando registradas en ellas las respectivas inspecciones efectuadas a la planta, realizando inventario de riesgos y sus medidas correctivas a realizar.
- ☞ De presentarse un accidente o alguna situación de riesgo, que lo amerite el presidente convocara una reunión extraordinaria.

11.3 ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LOS SUBPROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO, HIGIENE INDUSTRIAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, de Higiene y Seguridad Industrial de las empresas y lugares de trabajo, contarán con los servicios de



personal que garantice la eficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art 6 Resolución 1016 de 1989)

11.3.1 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo

Los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, tienen como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psicofisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo. (Art 10 Resolución 1016 de 1989)

Objetivo General

Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.

Los recursos con que cuenta **TINTURARTE**, para llevar a cabo este subprograma son:

Convenios con las E.P.S

Equipo de Botiquín de Primeros Auxilios

La Entidad que presta asesoría para Accidentes de Trabajo (A.R.L.)

Las principales actividades dentro del programa de medicina preventiva y del trabajo a desarrollar son:

- ✚ Exámenes médicos de ingreso: requerimientos psicofisiológicos del puesto de trabajo.
- ✚ Exámenes médicos de retiro: evalúa los riesgos ocupacionales específicos a los que estuvo expuesto el trabajador.
- ✚ Prevención y promoción de enfermedad común, para prevenir o disminuir las patologías detectadas en los exámenes periódicos.
- ✚ Actividades, capacitación y concientización de promoción de la salud y prevención para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✚ Actividades con pausas activas para el manejo del estrés.



- ✚ Servicio y capacitación de primeros auxilios.
- ✚ Actividades deportivas, recreativas y culturales que permitan orientar el uso adecuado del tiempo libre, mantener, mejorar la salud física y mental de los trabajadores y apoyar la prevención del dolor lumbar y estrés ocupacional. Establecer e implementar sistemas de información de ausentismo causado por enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo.
- ✚ En el proceso de inducción se hace énfasis en el conocimiento del Programa de Seguridad y salud en el trabajo, los riesgos existentes, las consecuencias sobre la salud, las medidas de seguridad existentes y su participación efectiva en el control de los riesgos.
- ✚ Información estadística actualizada sobre el comportamiento de la salud laboral de los trabajadores, para la toma oportuna de decisiones y la implementación de acciones de prevención frente a la exposición a factores de riesgo ocupacional.
- ✚ Informar a la gerencia sobre problemas de salud en los trabajadores y tomar medidas preventivas.

11.3.2 Subprograma de Higiene Industrial

El subprograma de Higiene y Seguridad industrial tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores. (Art 11 Resolución 1016 de 1989)

Objetivos específicos

- Identificar y evaluar mediante estudio ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgos del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores.
- Lograr que todos los trabajadores estén libres de Enfermedades Profesionales, producidas por la manipulación de ciertas sustancias o por estar expuestas a ellas o a ciertas formas de energía.



- Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verificar periódicamente su eficiencia.

Las actividades propuestas y aceptadas por la administración de la empresa, a desarrollar dentro del programa de higiene industrial son:

- Estudios preliminares de cada uno de los agentes contaminantes ambientales, de acuerdo al panorama de riesgos.
- En coordinación con ARL se realiza mediciones de emisiones de gases.
- Estudios ambientales para los factores de riesgos que fueron detectados subjetivamente como prioritarios a fin de documentar las condiciones reales de trabajo y exposición (ruido, iluminación, vapores, temperatura).
- Estudios anuales de seguimiento a fin de conocer la predominación y evolución de los agentes contaminantes.

11.3.3 Subprograma de seguridad industrial:

El subprograma de Higiene y Seguridad industrial tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores. (Art 11 Resolución 1016 de 1989)

El subprograma de Seguridad industrial Comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

Objetivo general:

Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa.

Los recursos con que cuenta **TINTURARTE**, para llevar a cabo este subprograma son:



Recurso Humano: visitas del Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo, inspección de riesgos en cada una de las áreas de la planta y asesoría de los funcionarios de la A.R.L a la cual se encuentra afiliada la misma.

Recurso Técnico: extintores contra incendios de acuerdo a lo recomendado por la inspección que realiza el cuerpo de bomberos de la ciudad.

Las actividades propuestas y aceptadas por la administración de la empresa, a desarrollar dentro del Subprograma de seguridad industrial son:

- Normas de seguridad y operación para cada una de las actividades que se realicen, ya sean manuales, manejo de materiales, máquinas o equipos, que presenten riesgo potencial de ocasionar pérdidas para la empresa.
- Actualizar la Demarcación y señalización de Áreas en todas las secciones de la empresa, incluyendo áreas de almacenamiento, circulación, ubicación de máquinas y equipos contra incendio ya que estas se encuentran en mal estado.
- Establecer un programa de inspecciones generales a todas las áreas de la empresa, mediante el cual se mantendrá control sobre las causas básicas que tengan alto potencial de ocasionar pérdidas para la empresa.
- Evaluación del programa de inspecciones mediante una auditoría realizada al programa de inspecciones permitirá su retroalimentación mediante la determinación del logro del propósito principal de este.
- En coordinación con los jefes de cada área se establecerán mecanismos para la implementación de un programa de orden y aseo, que sirva a su vez como motivación y concursos entre áreas.
- Establecer procedimientos para el análisis de los accidentes de trabajo tales como: reporte a la A.R.L en un máximo de dos (2) días hábiles, con el fin de no contraer sanciones; investigación, responsables, análisis de causalidad, controles, seguimiento, etc.

Las actividades específicas en la preparación de emergencias para los equipos y sistemas de la compañía:

- Crear una brigada de emergencia para prever y en su caso socorrer ante los posibles hechos inesperados en temas como primeros auxilios, incendios, desastres naturales como terremotos, entre otros.



- Elaboración de planos y diagramas indicando la ubicación de los equipos contra incendio, vías de evacuación, etc.
- Capacitar al personal en el manejo de extintores.
- Así mismo el COPASST, deberá elaborar el Plan de Emergencia de la compañía y hará la respectiva divulgación del mismo a todo el personal, y realizará actividades como simulacros de evacuación.

11.4 LEGALIZACIÓN DE REPORTES DE ACCIDENTES–CASI ACCIDENTES

La Ley 1562 de 2012, define Accidente de Trabajo como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo, aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horario de trabajo.

Igualmente, se considera accidente de trabajo aquel que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considera, el que ocurre durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical, siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

No se consideran accidentes de trabajo (Art.10 Dec. 1295 /1994):

- El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para la que contratado el trabajador, tales como labores recreativas, deportivas o culturales, incluidas las previstas en el artículo 21 de la Ley 50 de 1990, así se produzcan durante la jornada laboral, a menos que actúe por cuenta o representación del empleador.
- El sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante los permisos remunerados o sin remuneración, así se trate de permisos sindicales.



Cuando se produzca un accidente de trabajo o se diagnostique una enfermedad laboral, el afiliado tiene derecho a recibir servicios de asistencia en salud y rehabilitación en las mismas condiciones de calidad fijadas por el Gobierno Nacional, y utilizando para este propósito la tecnología disponible en el país.

Se incluyen:

- ❖ Asistencia médica, quirúrgica, terapéutica y farmacéutica
- ❖ Servicios de hospitalización.
- ❖ Servicio odontológico.
- ❖ Suministro de medicamentos.
- ❖ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
- ❖ Prótesis y órtesis, su reparación, y su reposición solo en casos de deterioro o desadaptación, cuando a criterio de rehabilitación se recomiende.
- ❖ Rehabilitación física y profesional.
- ❖ Gastos de traslado, en condiciones normales, que sean necesarios para la prestación de estos servicios

El reporte de los accidentes de trabajo puede ser realizado por el funcionario afectado, el jefe del mismo o el Asesor SG-SST a Tempo Gestionar Nit. 900422337-2, Cooperativa a la cual se encuentra afiliada Tinturarte; para así esta realizar el reporte a Mapfre telefónicamente en la línea gratuita 018000977025 o de un celular # 624. Se debe realizar el reporte de todo accidente de trabajo ocurrido a sus trabajadores dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente.

El trabajador accidentado será inmediatamente direccionado a una Clínica cercana al lugar del accidente, adscrita a nuestra red asistencial “Red Asistencial Mapfre/ARL”. Donde la clínica ya se comunicara con Mapfre y confirmara la afiliación.

Tempo Gestionar debe generar la radicación del reporte, puede dirigirse a una de las oficinas y puntos de atención en las sucursales y presentar el reporte diligenciado en el “Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo” FURAT, y radicarlo o vía Internet, Tempo Gestionar puede realizar el informe del Accidente de Trabajo vía Internet, a través del portal transaccional <https://www.mapfre.com.co/>.

Después de las 48 horas TEMPO GESTIONAR debe pasar un escrito a Mapfre para dar trámite al reporte de accidente independientemente que ya haya pasado el tiempo sugerido para esta tarea.

El pago de la incapacidad temporal será asumido por las Entidades Promotoras de

Salud, en caso de que la calificación de origen en la primera oportunidad sea común; o por la Administradora de Riesgos Laborales en caso de que la calificación del origen en primera oportunidad sea laboral y si existiese controversia continuarán cubriendo dicha incapacidad temporal de esta manera hasta que exista un dictamen en firme por parte de la Junta Regional o Nacional si se apela a esta, cuando el pago corresponda a la Administradora de Riesgos laborales y esté en controversia, esta pagará el mismo porcentaje estipulado por la normatividad vigente para el régimen contributivo del Sistema General de Seguridad Social en Salud, una vez el dictamen esté en firme podrán entre ellas realizarse los respectivos reembolsos y la ARL reconocerá al trabajador la diferencia en caso de que el dictamen en firme indique que correspondía a origen laboral (Parágrafo 3 Ley 1562/2012).

11.4.1 Sanciones por incumplimiento

Les corresponde a los directores regionales y seccionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social imponer las sanciones establecidas a continuación, frente a las cuales opera el recurso de apelación ante el Director Técnico de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (Art. 115 Dec. 2150/1995).

El incumplimiento de los programas de seguridad y salud en el trabajo, las normas en seguridad y salud en el trabajo y aquellas obligaciones propias del empleador, previstas en el Sistema General de Riesgos Laborales, acarreará multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, graduales de acuerdo a la gravedad de la infracción y previo cumplimiento del debido proceso destinados al Fondo de Riesgos Laborales. En caso de reincidencia en tales conductas o por incumplimiento de los correctivos que deban adoptarse, formulados por la Entidad Administradora de Riesgos Laborales o el Ministerio de Trabajo debidamente demostrados, se podrá ordenar la suspensión de actividades hasta por un término de ciento veinte (120) días o cierre definitivo de la empresa por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo, garantizando el debido proceso, de conformidad con el artículo 134 de la Ley 1438 de 2011 en el tema de sanciones

En caso de accidente que ocasione la muerte del trabajador donde se demuestre el incumplimiento de las normas de salud ocupacional, el Ministerio de Trabajo impondrá multa no inferior a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes, ni superior a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes destinados al Fondo de Riesgos Laborales; en caso de reincidencia por incumplimiento de los correctivos de promoción y prevención formulados por la Entidad Administradora de Riesgos Laborales o el Ministerio de Trabajo una vez



verificadas las circunstancias, se podrá ordenar la suspensión de actividades o cierre definitivo de la empresa por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo, garantizando siempre el debido proceso.

El Ministerio de Trabajo reglamentará dentro de un plazo no mayor a un (1) año contado a partir de la expedición de la presente ley, los criterios de graduación de las multas a que se refiere el presente artículo y las garantías que se deben respetar para el debido proceso. (Art.13 Ley 1562/2012).



12 PLAN DE EMERGENCIAS

Los planes de emergencias son instrumentos que definen las políticas, objetivos, estrategias, acciones y programas mediante los cuales se deben orientar las actividades a desarrollar a nivel intra e interinstitucionales para la prevención y mitigación de riesgos presentes en estas y los preparativos para la atención de emergencias, la rehabilitación en caso de desastre, y entrenamiento personal para aplicar en estos procesos.

El plan de **TINTURARTE**, debe mantenerse actualizado y estar disponible en todo momento para el uso de las personas que intervengan en el mismo. Su éxito dependerá de lo sencillo, práctico y fácil que sea de ejecutar, así como del conocimiento del mismo que tengan las personas usuarias de las empresas (trabajadores, visitantes, clientes, contratistas, proveedores etc.), lo cual se logra a través de actividades periódicas de capacitación y simulacros.

Objetivos

- ☞ Asegurar una adecuada protección a la vida y a la salud del personal, mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencia.
- ☞ Preservar y asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones de la empresa.
- ☞ Crear en el personal hábitos y actitudes favorables hacia la seguridad, dándoles a conocer los riesgos que se originan en determinadas situaciones de emergencia, e instruyéndolos en cómo deben actuar ante cada una de ellas.
- ☞ Aplicar los procedimientos operativos, conformar la brigada de emergencia y realizar las acciones para enfrentar la emergencia y administrativas, ofreciendo los recursos y la dirección de las actividades a realizar para restablecer las condiciones normales de operación.
- ☞ Diseñar un Manual de Emergencias y con este capacitar a todos los empleados de la empresa.



Dentro de los parámetros fundamentales para que el plan se dé eficientemente depende en un alto grado la organización por la aparición de un evento imprevisto en la empresa o de la comunidad que pueda afectar a la empresa.

12.1 ORGANIZACIÓN EN DESASTRES

La organización en desastres de **TINTURARTE** empieza con la fusión de los sistemas operativos y la parte administrativa, quien proporciona gran parte los recursos necesarios para enfrentar una eventualidad.

12.2 COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS

Lo deben conformar el personal de más alto nivel para la toma de decisiones, para garantizar una acertada y pronta respuesta frente a la emergencia.

Es recomendable seguir los siguientes procedimientos:

- 1) Generar un proceso de sensibilización previa del personal que potencialmente puede hacer parte de la brigada.
- 2) Desarrollar una Inscripción de candidatos y posterior selección.

La selección de los brigadistas debe partir de que la persona tenga el espíritu de cooperación y que su participación sea de carácter **voluntario**, con una buena conducta de carácter general y con una buena aptitud tanto física como mental con las siguientes características que permitirán ser más efectivos y correr menos riesgos en la atención de la emergencia así:

- Edad no superior a 55 años.
- No sufrir de sobrepeso.
- No sufrir de problemas de hipertensión ni cardíaco.
- Físicamente hábil.
- No tener dificultades respiratorias, ni lesiones en la columna.
- Estar disponible para la prestación del servicio en prevención y protección.
- Tener buena voluntad y habilidad para entrenamiento.
- Ser ágil ordenado, responsable y con criterio.
- Con autodominio, ingenio, persistencia, serenidad y prudencia.



- Haber presentado desempeño en su trabajo sin llamados de atención (tener buena conducta).

Conformación de las Brigadas de Emergencias

Es la organización de un grupo de personas distribuías estratégicamente en cada una de las áreas de la empresa, debidamente entrenados y que en razón a su permanencia en la empresa y debido al nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos y operativos necesarios para prevenir y atender las emergencias en su etapa inicial, minimizando los efectos negativos de la misma.

Tipos de Brigadas de emergencias: Profesional – Incipientes – Mixta.

La brigada de emergencia debe conformarla:

- ☞ Jefe de Emergencia
- ☞ Líderes de Grupos de Brigada
- ☞ Brigadistas

Primeramente la persona idónea y designada para desempeñar la labor de jefe de emergencia debe encargarse de determinar y dirigir las acciones necesarias para el control de emergencias, debe estar disponible las 24 horas del día, y debe tener la capacidad de tomar decisiones dentro de la empresa.

Las funciones básicas previstas para el Jefe de emergencia:

Antes del siniestro:

- Conocer el plan de emergencias.
- Supervisar los programas de formación y hacer parte de ellos.
- Coordinar Simulacros.
- Asignar responsabilidades y motivar a los miembros de las brigadas.

Durante el Siniestro:

- Coordinar las diferentes funciones de emergencia, la actuación de los grupos de operación internos y de los grupos de apoyo externo.



- Solicitar apoyo a las entidades de Socorro.
- Modificar el grado de una emergencia para efectos de activar el nivel de respuesta correspondiente.

Después del Siniestro:

- Auditar el resultado de las medidas de actuación previstas en el plan para analizarlas.
- Coordinar la recolección de los informes de daños y pérdidas ocasionados por el siniestro.
- Elaborar el informe del siniestro.
- Realizar los ajustes pertinentes al plan de emergencia.

La brigada de emergencia se conforma en tres grupos:

- ✓ Grupo de Primeros Auxilios (color sugerido para la identificación BLANCO)
- ✓ Grupo de Contraincendios (color sugerido para la identificación ROJO)
- ✓ Grupo de Evacuación Y Rescate (color sugerido para la identificación NARANJA)

Brigada de primeros auxilios

El Líder debe tener conocimientos en temas específicos y la aptitud para desempeñar este cargo.

Las funciones para este grupo son:

Antes del evento:

- Verificar la existencia y dotación de botiquines de primeros auxilios.
- Tener al día la información sobre hospitales y centros de atención médica.

Durante el evento:

- Prestar auxilios médicos a quien lo requiera.
- Colaborar con las autoridades de salud de la zona y con los socorristas de grupos especializados cuando ellos lo soliciten.



Después del evento:

- Reportar al Jefe de Emergencia los casos atendidos durante el evento.
- Colaborar en la atención y remisión de pacientes a instituciones de salud.

Elementos de primeros auxilios:

Botiquín bolso, collarín cervical y Camilla: los cuales tinturarte, cuenta con el servicio de dichos dispositivos.

Brigada de Contraincendios

El Líder debe tener conocimientos en temas específicos y la aptitud para desempeñar este cargo.

Las funciones para este grupo son:

Antes del evento:

- Asistir a las reuniones y entrenamientos programados.
- Inspeccionar frecuentemente los equipos de seguridad y protección
- Informar a su jefe inmediato y de emergencia sobre riesgos detectados y sugerir medidas de control.

Durante el evento:

- Actuar conforme a los planes operativos asignados a su grupo.
- Informar a los organismos de socorro sobre la situación de emergencia presentada.
- Velar por la seguridad de las personas, bienes e instalaciones.

Después del evento:

- Sugerir modificaciones a los planes operativos con miras a mejorar su efectividad.
- Verificar la restitución de los equipos utilizados.



Grupo de Evacuación y Rescate

El Líder debe tener conocimientos en temas específicos y la aptitud para desempeñar este cargo.

Las funciones para este grupo son:

Antes del evento:

- Verificar periódicamente y notificar al jefe de emergencia, los parámetros que condicionan la evacuación de su área, según la lista de chequeo que se haya definido previamente.
- Instruir periódicamente al personal de su área sobre los procedimientos de evacuación.

Durante el evento:

- De acuerdo al tipo de emergencia iniciar el proceso de evacuación de todos los ocupantes del área si recibe la orden del comandante o escucha la alerta de evacuación.
- Verificar la lista de personas presentes en el área.
- Verificar que el área quede evacuada completamente.
- Realizar búsqueda de las personas faltantes.
- Realizar rescate de las personas atrapadas.

Después del evento:

- Acompañar al grupo hasta su lugar de origen si la orden fue de regresar, de lo contrario verifique el destino de cada persona evacuada.
- Entregar al jefe de emergencias un informe sobre el resultado del funcionamiento del plan obtenido en su área de responsabilidad.

12.2.1 Análisis De Amenazas, Vulnerabilidad Y Riesgo

El diagnóstico oportuno que se pueda tener de los riesgos y la vulnerabilidad en TINTURARTE permite direccionar esfuerzos y recursos para la realización de un

plan de acción que logre brindar seguridad a los empleados, proteger bienes, activos y ayudar al cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

12.2.2 Identificación de Amenazas Internas y Externas

TABLA 24: Identificación De Amenazas Internas Y Externas

IDENTIFICACIÓN AMENAZAS EXTERNAS	
AMENAZAS NATURALES	SISMO: Por la ubicación geográfica del departamento de Risaralda, se puede definir como una zona de alta amenaza sísmica, INUNDACIONES, GRANIZADAS, ETC.

Fuente: La web.

IDENTIFICACIÓN AMENAZAS INTERNAS	
AMENAZAS ANTRÓPICAS (TÉCNOLOGICAS)	INCENDIOS: Por la maquinaria y equipos que representan amenaza por sus conexiones eléctricas, por falla en la estructura y técnica en equipos de oficina que pueden sobrecalentarse, DERRAMES. ETC.
	EXPLOSION: Por fallas en la Maquinaria pesada Lavadoras, Centrifugadoras, Secadoras, Compresor y la Caldera que es la mayor amenaza, FUGAS, ETC
AMENAZAS ANTRÓPICAS (SOCIO-ORGANIZATIVAS)	PSICOLÓGICAS: hurto, asaltos, secuestros, asonadas, terrorismo, concentraciones masivas, entre otros.

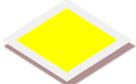
Fuente: La web.

12.2.3 Vulnerabilidad

Es el grado de debilidad o sensibilidad de ser afectado por amenazas, en función de la frecuencia o probabilidad y de la severidad o gravedad de los mismos.

Su análisis consiste en la determinación de los niveles de riesgo, la estrategia que sirve para identificar las amenazas en un lugar determinado, indicando si es externa o interna, como anteriormente se describieron, adicionalmente identifica la probabilidad de ocurrencia de la amenaza ya localizada y el efecto que ésta

tendría sobre las personas, los recursos, los sistemas y los procesos, y se califica de forma cualitativa con base a la siguiente escala:

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
POSIBLE	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible por que no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
PROBABLE	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
INMINENTE	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

Fuente: La web.

12.2.4 Determinación de la vulnerabilidad

Los elementos bajo riesgo a los cuales se les debe hacer el análisis de vulnerabilidad son:

TABLA 25: Determinación De La Vulnerabilidad

ELEMENTOS EXPUESTOS A RIESGO	ASPECTOS DE CALIFICACIÓN
PERSONAS	Organización, Capacitación y Dotación
RECURSOS	Edificación, Maquinaria y Equipos
SISTEMAS Y PROCESOS	Servicios Públicos, Sistemas Alternos y Recuperación

Fuente: La web.

Escala de Valoración:

VALOR	INTERPRETACION
0	Cuando se dispone de los elementos, recursos, cuando se realizan los procesos, entre otros.
0,5	Cuando se carece de los elementos, recursos o cuando no se realizan los procesos, entre otros.
1	Cuando se dispone de los elementos, recursos o cuando se realizan los procesos de manera parcial, entre otros.

Fuente: La web.

Se efectúa la selección de cada elemento (Personas, recursos, sistemas y procesos) en tablas independientes y analizamos cada uno de los aspectos para determinar el grado de vulnerabilidad del elemento expuesto, según la escala de valoración y se le asigna el color correspondiente.

PERSONAS	RECURSOS	SISTEMAS PROCESOS	Y
Organización ()	Materiales ()	Producción ()	
Capacitación ()	Edificación ()	Calidad ()	
Dotación ()	Equipos ()	Manualidades ()	
TOTAL ()	TOTAL ()	TOTAL ()	
Vulnerabilidad ()	Vulnerabilidad ()	Vulnerabilidad ()	
Color	Color	Color	

Fuente: La web.

Posteriormente se suma, cada calificación y según la cantidad que dé, se le asigna un color y se determina el grado de vulnerabilidad.

RANGO	CALIFICACIÓN	VALOR
0,0-1,0	BAJA	VERDE
1,1-2,0	MEDIA	AMARILLO
2,1-3,0	ALTA	ROJO

Fuente: La web.



La información anterior permite colorear el diamante de Riesgos de la empresa lo cual determina la vulnerabilidad frente a determinada amenaza.

Para determinar los niveles de riesgo:

Lo que se obtiene en la observación del diamante de riesgos es una combinación de colores es una visualización de la valoración de niveles de riesgo preséntese en la empresa.

Por último se concluye el nivel de riegos en alto, medio y bajo y lo asociamos con un nivel de coloración según el cuadro.

COLORES DEL DIAMANTE	NIVELES DE RIESGO
Más de 1 Rojo	ALTO
1 Rojo o 4 Amarillos	MEDIO
No aparecen Rojos	BAJO

Fuente: La web.

Todo lo anterior se efectúa para cada una de las amenazas identificadas, pero se empieza a actuar sobre las que el nivel de riesgo que se presenta es alto, tratando de disminuir su grado de posible ocurrencia (de ser posible), y de disminuir la vulnerabilidad de los elementos expuestos al riesgo. Sé continua luego con las amenazas para las cuales el nivel de riesgo es medio, para concluir con las amenazas que su nivel de riesgo es bajo.

12.2.5 Calificación de las Amenazas Internas y Externas

Esta acción es de gran importancia ya que se puede tomar como una estrategia de identificación y calificación de las amenazas de una forma muy efectiva en cuanto a sus probabilidades como posibles, probables e inminentes en TINTURARTE, un claro ejemplo a continuación:

TABLA 26: Calificación De Las Amenazas Internas Y Externas

CLASE	AMENAZA	POSIBILIDAD	FUENTE DE AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR ASIGNADO
De Origen Natural	Movimientos sísmicos y terremotos	Si	La liberación de la energía de tensión lentamente acumulada en una falla de la corteza terrestre.	Medio	
	Inundaciones	Si	Taponamiento de drenajes y diseños de rampas.	Bajo	
	Granizadas	Si	Nevados.	Bajo	
Tecnológicas	Incendios	Si	Objetos, elementos, sustancias, Maquinaria, sistemas eléctricos que en ciertas circunstancias de inflamabilidad, combustible, puedan desencadenar incendios que traen como consecuencia lesiones personales y daños materiales.	Alto	
	Conexiones Eléctricas	Si	Cableado parcialmente expuesto.	Medio	
	Falla en la Estructura	Si	No se ha presentado.	Bajo	
	Falla Técnica en equipos de Oficina	Si	Computadores e Impresoras.	Bajo	
	Derrames	Si	Sustancias químicas (Materia Prima).	Bajo	
	Explosión	Si	Objetos, elementos, sustancias, Maquinaria, sistemas eléctricos que en ciertas circunstancias de inflamabilidad, combustible, puedan desencadenar incendios que traen como consecuencia lesiones personales y daños materiales.	Alto	
Socio - Organizativas	Terrorismo	Si	Presencia de Bandalos	Bajo	
	Asaltos y Robos	Si	Presencia de Bandalos	Bajo	
	Asonadas	No	Condiciones Socio - Políticas	Bajo	

Fuente: Autora del Proyecto.

El poder conocer qué tipo de eventos pueden presentarse en el futuro, aunque no se conozca con exactitud cuándo exactamente pueden ocurrir, es una actividad de fundamental importancia para orientar, de tal manera que el impacto de dichos eventos sea el mínimo posible y que no signifiquen un trastorno para el desarrollo social y económico.

12.2.6 Mitigación de Riesgos

Para TINTURARTE, Planta única en Dosquebradas, Un Sistema de Mitigación de Riesgos establece y lleva a implementar una serie de medidas que garantizan el mínimo riesgo, donde se desarrollan opciones y acciones para minimizar la probabilidad de que ocurra el riesgo y reducir el impacto que debería tener dicho riesgo, sin dejar a un lado las acciones de preparación y respuesta para casos de desastres, se considera que la prevención y mitigación del riesgo es quien juega un papel muy importante para reducir los desastres, ya que dirige sus esfuerzos en intervenir la planificación y los procesos de desarrollo de las localidades, así como también los problemas ambientales, con el fin de evitar, impedir o disminuir los daños que pudiera causar un fenómeno natural o antrópico cuando se manifiesta en un lugar y tiempo determinado.

12.2.7 Preparación para emergencias

Para una reacción oportuna ante siniestros se debe actuar de manera rápida para disminuir las consecuencias, por lo tanto es bueno contar con un grupo especializado dentro de los trabajadores, que cumplan la función de equipo de respuesta a emergencias.

Preparación para diversos eventos:

- Predicción
- Preparación para emergencias (incluyendo Inspección, alerta y evacuación)
- Educación y capacitación

12.2.8 Planes Operativos Normalizados

- ❖ Control De Incendio

Procedimiento

- ☞ Inicie la búsqueda y rescate de posibles víctimas y atiéndalas.



- ☞ Los Brigadistas asignados a esta función forman un grupo de choque cuya finalidad es controlar, combatir y extinguir un CONATO de fuego que se presente en las instalaciones.
- ☞ Entra en acción bajo la dirección del Jefe de la Brigada, como apoyo a la respuesta local que se debe haber activado en el área afectada.
- ☞ Dar prioridad a garantizar la seguridad de las rutas de evacuación, para que no ofrezcan peligro y facilitando de esta manera, el desalojo oportuno de los ocupantes.
- ☞ Algunos de sus miembros serán asignados a la verificación en todo momento, con el apoyo del área de mantenimiento del buen funcionamiento de la red contra incendio o de la seguridad de sus compañeros.
- ☞ Cuando se presente el apoyo del Cuerpo de Bomberos, ordenadamente deben abandonar la zona con los equipos de extinción utilizados y dirigirse al sitio de reunión permaneciendo en alerta para prestar apoyo y orientación cuando se los requiera.

❖ Sismo Y Terremotos

Procedimiento

Se debe permanecer en el sitio y buscar refugio en áreas seguras (debajo de las mesas, junto a columnas fuertes, pero NUNCA BAJO EL MARCO DE UNA PUERTA) y esperar a que pase el movimiento.

Estos sitios deberán estar previamente designados y señalizados.

Después del Sismo

- ☞ Inicie la búsqueda y rescate de posibles víctimas y atiéndalas.
- ☞ Si encuentra personas atrapadas a las que no puede ayudar, notifique de inmediato a los grupos de socorro.
- ☞ En forma inmediata realice un proceso de revisión de todas las oficinas en busca de daños a estructuras, equipos o instalaciones.
- ☞ Si se encuentran daños en líneas vitales, debe notificarse inicialmente al Jefe de mantenimiento.



- ☞ Si es necesario, suspenda el suministro de energía, agua o gas en la zona afectada, teniendo en cuenta no inhabilitar los sistemas de protección.
- ☞ Si se presentan eventos derivados de una explosión, tales como incendios o fugas de materiales peligrosos, inicie el control de los mismos utilizando el Procedimiento Operativo Normalizado correspondiente.
- ☞ Si existen demasiados peligros en la oficina, deberá evacuarse.
- ☞ Una vez atendidas todas las víctimas, controlados todos los eventos derivados del sismo y verificado que no existen más riesgos, establezca las estructuras y mobiliario afectados por el sismo.
- ☞ Las estructuras que no se puedan estabilizar, deberán ser demolidas hasta lograr que toda el área siniestrada presente un nivel de seguridad suficiente para iniciar el proceso de rehabilitación y reconstrucción.
- ☞ Restablezca las líneas vitales lo más pronto posible.
- ☞ Restablezca el proceso

❖ Amenazas Terroristas

Procedimiento

- ☞ Si ha recibido notificación de la posible existencia de un artefacto explosivo, haga una evaluación preliminar de la información obtenida.
- ☞ Si la posible ubicación del explosivo es conocida, verifique con el personal de seguridad la existencia del explosivo.
- ☞ Si no se conoce la posible ubicación del artefacto explosivo, analice la credibilidad de la amenaza; si existen elementos que generen incertidumbre, evacue y aisle en forma inmediata la empresa.
- ☞ Antes de evacuar, cada empleado o brigadista deberá revisar su área de trabajo para identificar objetos extraños o sospechosos.
- ☞ Notifique a las autoridades de Policía para que ellos realicen una búsqueda y control en el área, hasta que se tenga la certeza de que no existe peligro.

- ☞ Si se encuentra en las instalaciones un elemento del cual se sospecha que puede ser un artefacto explosivo, evacue y aisle en forma inmediata el área amenazada y notifique a la Policía para que determine la veracidad no de la amenaza.
- ☞ Si la amenaza es real, los expertos antiexplosivos de la Policía o el Ejército harán la desactivación del artefacto; en caso contrario lo retirarán del área y/o lo harán explotar en forma controlada.
- ☞ En caso de ser real la amenaza, se deberá hacer una revisión de todas las demás áreas, para establecer si existen otros artefactos explosivos.

❖ Explosión

Procedimiento

- ☞ Si ocurre una explosión que se pueda pensar que es intencional (atentado), notifique de inmediato a los grupos de socorro, en especial a los bomberos-cruz roja.
- ☞ Realice una búsqueda primaria de posibles víctimas.
- ☞ Si hay víctimas, rescátelas, protéjalas y présteles asistencia médica de emergencia.
- ☞ Si no hay víctimas o cuando tenga mucho personal para
A.
- ☞ Si es una fuga de gas, pero no hay incendio:
- ☞ Evite el incendio cerrando la válvula o taponando la fuga. **NO ENCIENDA NI APAGUE EQUIPOS ELECTRICOS.**
- ☞ Si la fuga fue detenida, determine el área de influencia posible de la nube de gas, y controle las fuentes de chispa o llama en ese sector.
- ☞ Ventile el área afectada y si tiene mangueras, utilice el chorro para disipar la nube. Si no puede detener la fuga, evacue el área de posible afectación por la nube de gas y siga el procedimiento de control de fuentes de calor y disipación de la nube explosiva.



B.

- ☞ Si hay fuga y el gas fugado está incendiado:
- ☞ Nunca intente apagar el fuego si no ha podido controlar la fuga.
- ☞ Si puede detener la fuga, hágalo; el fuego se extinguirá automáticamente.
- ☞ Si al detener la fuga quedan focos de incendio externos, trate de combatirlos hasta que sean extinguidos.
- ☞ Si el “chorro de fuego” o el fuego externo están calentando el cilindro, debe protegerlo con agua.

12.3 PLAN DE EVACUACIÓN

Para casos de Emergencia es un procedimiento organizado, para que las personas puedan ponerse a salvo en un tiempo menor al que espera tener disponible.

12.3.1 Procedimiento General en caso de Evacuación

Fases - Acciones

Antes

- Determinar las rutas, sitios de encuentro y sistemas de alarma.
- Señalizar las rutas y accesos.
- Mantener despejadas las rutas y sitios de encuentro.
- Mantener actualizado los listados de personal.
- Capacitar y adiestrar el personal en sistemas de evacuación
- Ejecutar periódicamente simulacros de evacuación



Durante

- Atienda inmediatamente la alarma y dirijase al sitio de encuentro.
- Suspenda la energía y proteja valores si es posible.
- En caso de incendio desplazarse gateando.
- Si tiene que refugiarse deje una señal.
- Camine rápido pero no corra y no se devuelva por ningún motivo.

Después

- Conteste el llamado a lista.
- Evalúe el desempeño del personal
- Sugiera correctivos al proceso si son necesarios.
- Espere la orden para regresar al área.
- Reinicie una vez en su sitio de trabajo la operación normal.

12.3.2 Procedimiento para el sitio de Reunión

Haga conteo para verificar el número de personas evacuadas.

- a) Coordine la distribución de los recursos necesarios para atender la emergencia.
- b) Realice inventario de los recursos e implementos con que cuenta.
- c) Centralice toda la información en el formato de Evaluación Proceso de Evacuación.
- d) Coordinador de Evacuación por área.

12.3.3 Capacitación

Es uno de los pilares del Plan de Evacuación; Quizás sea el punto más importante ya que se informa a todo el personal los pasos a seguir ante la emergencia y que hacer durante ella, además de todos los ítems más abajo detallados; Los cursos son brindados en el establecimiento, en forma audio-visual con equipos de última generación y con Instructores altamente calificados y experiencia en el tema.



Temario:

- ☞ Introducción a la seguridad contra incendios
- ☞ Prevención. Inicio de un incendio
- ☞ El fuego. Composición. Triangulo del fuego
- ☞ Factores más importantes que afectan en un incendio: el humo, el calor, la oscuridad, el tiempo
- ☞ Descripciones de las instalaciones disponibles de lucha contra incendio. Instalaciones fijas, móviles y automáticas
- ☞ Extintores Portátiles: definición, características, usos, mantenimiento
- ☞ Señalización e iluminación de emergencia
- ☞ Ubicación de las salidas
- ☞ Plan de Evacuación
- ☞ Organización General para la Emergencia. Roles
- ☞ Modos de Evacuación
- ☞ Esperando a los Bomberos

12.3.4 Simulacro de Evacuación

Una vez obtenido y aprobado el Plan de Evacuación es importante realizar un simulacro con el objetivo de verificar en el sitio y en tiempo real, la capacidad de respuesta del personal de la empresa y la organización operativa del plan para emergencias ante un evento de posible ocurrencia, basado en los procedimientos para emergencias.

Calculo de salida

El tiempo teórico de salida va depender básicamente de la cantidad de personas que estén el área para ser evacuadas, las características físicas de la ruta de evacuación y la distancia a recorrer para llegar al punto de encuentro es así como mediante la siguiente formula se puede aproximar a este tiempo:

$$TS = \frac{N}{A \cdot K} + \frac{D}{V}$$

Nota: es necesario el número de personas por cada una de las áreas, como parecen en el plano de la empresa.

Las distancias de cada lugar hasta el punto de reunión al que se deben desplazar

TS: Tiempo de Salida



N: Número de Personas

A: Ancho de Salida en metros (la más angosta encontrada en el recorrido)

D: Distancia total de recorrido en metros

V: Velocidad de desplazamiento 0.6 m/seg.

K: Constante de desplazamiento 1.3 pers./m*seg.

Este cálculo se debe desarrollar para cada área de la empresa para poder realizar cálculos definitivos del proceso de evacuación.

12.3.5 Actualizaciones Y Mantenimiento Periódico del Plan

12.3.5.1 Realización de nuevos análisis de Riesgo

Se recomienda actualizar de forma periódica realizando nuevas evaluaciones y valoraciones de riesgos para observar mejoras logradas e identificar riesgos que no han disminuido.

12.3.5.2 Investigación de Causas

En esta fase la empresa deberá investigar las causas de la emergencia y tomar medidas correctivas para evitar que se repita el incidente que llevó a la emergencia.

12.3.6 Plano de Evacuación

Se propone Plano de Evacuación, el cual ha sido analizado y aprobado por la administración de la empresa, se sacaran copias, serán debidamente repartidos, se enmarcaran y publicarán los diseños en puntos estratégicos.

(Ver anexo No. 8) Plano de Evacuación Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).



13 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial es un documento que contiene las disposiciones legales acerca de la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Mediante este reglamento TINTURARTE, adquiere el compromiso de realizar las actividades del programa de seguridad y salud en el trabajo.

El artículo 349 del CST dice: “Los empleadores que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores permanentes deben elaborar un reglamento especial de higiene y seguridad, a más tardar dentro de los tres (3) meses siguientes a la iniciación de labores, si se trata de un nuevo establecimiento. El Ministerio de la Protección Social vigilará el cumplimiento de esta disposición.

El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial se debe actualizar cuando exista una variación en las condiciones existentes en el momento de su elaboración y/o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del reglamento o que limiten su vigencia. Este no necesitara revisión y aprobación por parte del MPS, ya que este requisito fue suprimido mediante el artículo 55 de la Ley 962 de 2005.

La empresa TINTURARTE, Planta Única En Dosquebradas, no cuenta con un reglamento de higiene y seguridad industrial, por consiguiente, teniendo en cuenta que es necesario e importante para el Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre Seguridad y salud en el trabajo y Seguridad Integral, en decisión conjunta se determinó que la ARL aportara el mismo para socializarlo y publicarlo en cartelera y a la vista de todos los empleados.



14 CRONOGRAMA

La programación y descripción operativa de las actividades propuestas que se deben implementar en TINTURARTE, se encuentran establecidas en el Anexo No. 9 Cronograma de actividades.

(Ver anexo No. 9) Cronograma de Actividades de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).



15 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es un proceso de control, según la Guía Técnica Colombiana GTC 34 Consiste en medir el desarrollo del Programa de Seguridad y salud en el trabajo, comparar los resultados obtenidos con criterios previamente establecidos, en un período definido y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Este puede ser más efectivo y puede generar mayores resultados positivos y logros alcanzados dando cumplimiento oportuno a las actividades establecidas en los Subprogramas, en el Panorama de factores de riesgo y en el Cronograma.

Desde un enfoque sistemático la evaluación de la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo comprende:

- **Indicadores de Disposición** de recursos existentes y en capacidad de funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con respecto a las características de la empresa.
- **Indicadores de Actividades** que relacionen las ejecutadas con respecto a las programadas.
- **Indicadores de Impacto**, como los índices de frecuencia, severidad y de lesiones, incapacitantes, evaluación del programa de seguridad y salud en el trabajo, e indicadores de morbilidad y mortalidad y de capacitación, entre otros.

15.1 INDICES Y PROPORCIONES

Variación de la proporción de expuestos a factores de riesgo con alto grado de riesgo, mayor que 1, o alto grado de peligrosidad.

(Pi) = Proporción inicial de expuestos a grado de riesgos > 1 o alto grado de peligrosidad. (A final del período anterior).



$$(Pi) = \frac{\text{Número de expuestos a G.R.} > 1}{\text{Número total de expuestos a G.R.}} \times 100$$

(Pfi) = Proporción inicial de expuestos a grado de riesgos > 1 o alto grado de peligrosidad. (A final del período actual).

$$(Pfi) = \frac{\text{Número de expuestos a G.R.} > 1}{\text{Número total de expuestos a G.R.}} \times 100$$

$$\% \text{ variación} = \frac{(pi) - (pf)}{(pi)} \times 100$$

15.2 ÍNDICES DE ACCIDENTALIDAD

Índice de frecuencia de incidentes (I.F. Incidentes)

$$\text{I.F. INCIDENTES} = \frac{\text{Número de incidentes en el año}}{\text{Número horas hombre trabajadas (HHT) en el año}} \times K$$

Donde K = 64.800

HHT= Sumatoria de las horas que cada trabajador efectivamente laboró durante el periodo evaluado, horas extras y cualquier otro tiempo suplementario.

Proporción de accidentes de trabajo con incapacidad (% P.A.T.I)

$$\% \text{P.A.T.I} = \frac{\text{Número de Accidentes de Trabajo con incapacidad en el año}}{\text{Número Total de Accidentes de Trabajo en el año}} \times 100$$

Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad (% I.F.I.A.T)

$$\text{I.F.I.A.T} = \frac{\text{Número T de Accidentes de Trabajo con incapacidad en el año}}{\text{Número horas hombre trabajadas (HHT) en el año}} \times K$$



Índice de severidad de accidentes de trabajo (I.S.A.T.).

$$\text{I.S.A.T} = \frac{\text{Número días perdidos y cargados por Accidentes de Trabajo} \times K}{\text{Número horas hombre trabajadas (HHT) en el año}}$$

Índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo (I.L.I.A.T)

$$\text{I.L.I AT} = \frac{\% \text{IFIAT} \times \text{ISAT}}{1.000}$$

Es un índice global del comportamiento de lesiones incapacitantes, que no tiene unidades. Sirve para comparar diferentes secciones de la misma empresa, con ella misma en diferentes periodos, con diferentes empresas, o en el sector económico a la que pertenece.

Proporción de letalidad de accidentes de trabajo (LETALIDAD AT)

$$\text{LETALIDAD AT} = \frac{\text{Número Accidentes de Trabajo mortales en el año}}{\text{Número total Accidentes de Trabajo en el año}} \times 100$$

Expresa la relación porcentual de accidentes mortales ocurridos en el periodo en relación con el mismo total de accidentes de trabajo ocurridos en el mismo periodo.

15.3 PROPORCIONES DE ENFERMEDAD PROFESIONAL

Proporción de prevalencia general de enfermedad profesional (P.P.G.E.P)

$$\text{PPGEP} = \frac{\text{No. casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) de EP año}}{\text{Número promedio de trabajadores en el año}} \times K$$

$$K \begin{cases} 100 \\ 1.000 \\ 10.000 \end{cases} \text{ dependiendo del tamaño de la empresa}$$



El resultado expresa el número de casos existentes de enfermedad profesional en el último año por cada K trabajadores.

Proporción de prevalencia específica de enfermedad profesional (P.P.E EP)

$$\text{P.P.E. EP} = \frac{\text{Número casos exis. Reconocidos (nuevos y antiguos) de EPE año}}{\text{Número promedio de h expuestos al FR asociado con la EPE año}} \times K$$

Se debe de calcular para cada una de las enfermedades profesionales existentes.

Proporción de incidencia general de enfermedad profesional (P.I.G EP)

$$\text{P.I.G. EP} = \frac{\text{Número casos nuevos EP reconocidos en el año}}{\text{Número promedio de trabajadores en el año}} \times K$$

Proporción de incidencia específica de enfermedad profesional (P.I.E. EP)

$$\text{P.I.E EP} = \frac{\text{Número casos nuevos reconocidos de EPE en el año}}{\text{Número promedio de h expuestos al FR asociado con el EPE año}} \times K$$

Tasa de incidencia global de enfermedad común (T.I.G. EC)

$$\text{T.I.G. EC} = \frac{\text{Número casos nuevos y antiguos EC en el año}}{\text{Número promedio de trabajadores en el año}} \times K$$

15.4 INDICES DE AUSENTISMO

Los eventos de ausentismo por causa de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuido a enfermedad común, enfermedad profesional, accidentes de trabajo o consulta médica.

Las prórrogas de una incapacidad no se suman como eventos separados.

Índice de frecuencia de ausentismo (I.F.A.)

I.F.A = $\frac{\text{Número eventos de ausencia por causas de salud en el último año} \times K}{\text{Número horas hombre programadas en el mismo periodo}}$

Índice de severidad de ausentismo (I.S.A)

I.S.A = $\frac{\text{Número días de ausencia por causas de salud durante el último año} \times K}{\text{Número horas hombre programadas en el mismo periodo}}$

Porcentaje de tiempo perdido (% T.P)

%T.P = $\frac{\text{Número días (horas) perdidas en el año}}{\text{Número días (horas) programadas en el año}} \times K$

Costo promedio del ausentismo por riesgos profesionales (C.P.A. RP)

CPA RP= (Total de días perdidos por AT y EP en el período¹) X (Valor promedio del día de trabajo en la empresa²) X 5 – (Pagos realizados a la empresa por la ARL por los eventos del período)

¹ Se cuentan días solares

² Tener en cuenta factor prestacional

15.5 INDICADORES DE PROCESO O GESTION



Miden la cantidad de servicios o tareas realizadas de acuerdo a un plan establecido.



Porcentaje de Capacitaciones Cumplidas

$$\%CAP = \frac{\text{Capacitaciones realizadas en el área}}{\text{Capacitaciones planeadas en el área}} \times 100$$

Porcentaje de Accidentes Investigados

$$\% \text{ AT inv.} = \frac{\text{Número Accidentes de Trabajo Investigados}}{\text{Total de Accidentes presentados}} \times 100$$

Propuesta de grafica para control interno.

INDICADOR	SEGUIMIENTO												
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	A Ñ O
N°de Accidentes													
N°de Días perdidos por Accidentes													
Tasa de Accidentalidad													
Índice de Frecuencia de AT													
Índice de Frecuencia de AT incapacitantes													
Índice de Severidad de AT													
Tasa de prevalencia general de enfermedad profesional													
Tasa de Ausentismo general													
Tasa de ausentismo por Accidente de Trabajo													

Fuente: Autora del Proyecto.

16 PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA (SOFTWARE) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN EN ESPACIOS Y ÁREAS LABORALES

16.1 AMBIENTACIÓN TEÓRICA

¿QUÉ ES LA SEÑALIZACIÓN?

Es un conjunto de estímulos que condicionan la actuación de la persona que los recibe frente a circunstancias que se pretenden resaltar

¿CUÁNDO SE USA?

Figura 2. Cuando, Como y Para que se usa la herramienta (SOFTWARE)



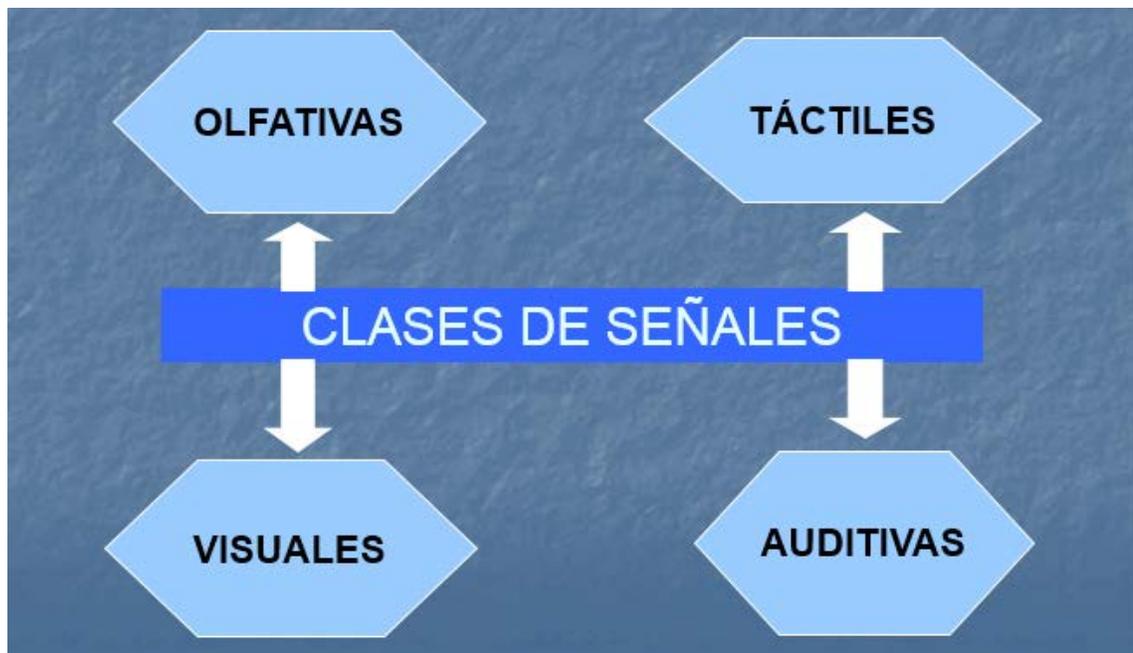
Principios Básicos De La Señalización

1. Atraer la atención de quien la recibe
2. Dar a conocer el mensaje con suficiente anticipación
3. Ser suficientemente clara y de interpretación única
4. Posibilidad real en la práctica de cumplir lo indicado

Clasificación

Se clasifican en función del sentido por el que se perciben

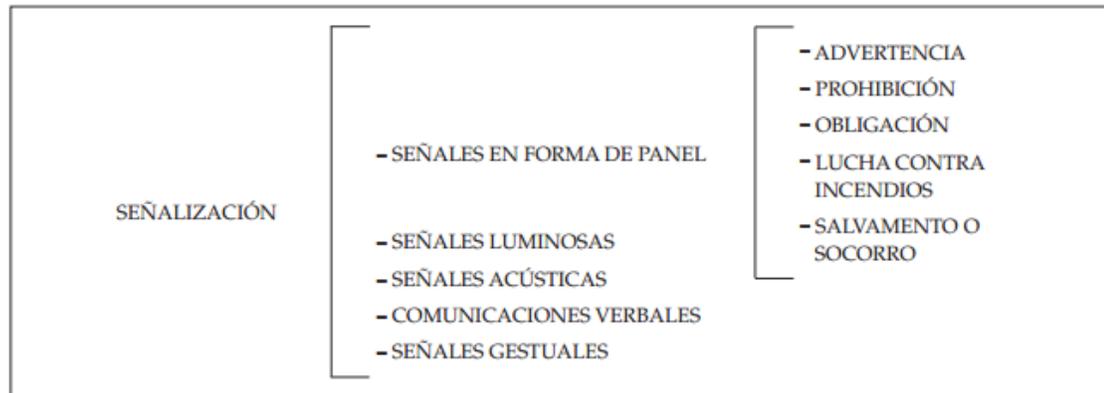
Figura 3. Clasificación de las señales en función del sentido



Fuente: La web.

La SEÑALIZACIÓN empleada como técnica de seguridad puede clasificarse, según su forma de manifestación, en:¹

Figura 4. Clasificación de las señales como técnica de Seguridad



Fuente: La web.

Nota: La información necesaria para adquirir los criterios suficientes para la selección de una correcta señalización se encuentran en la Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. Instituto nacional de higiene y seguridad en el trabajo. España. Disponible en:

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/senal.pdf>

¹Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. Instituto nacional de higiene y seguridad en el trabajo. España. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/senal.pdf>

Figura 5. Símbolos de Seguridad

SIMBOLOS

Los símbolos de seguridad están diseñados de acuerdo con los colores de seguridad y contraste y las formas geométricas y significados determinados en las Normas Técnicas Colombianas NTC 1461:

15 cm x 30 cm

20 cm x 30 cm

18 cm x 26 cm

45 cm x 45 cm

20 cm x 60 cm

COLOR	SIGNIFICADO
ROJO	Prohibición Prevención y protección contra incendios
AZUL	Acción de mando
AMARILLO	Precaución Peligro
VERDE	Condición de Seguridad

FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO
●	Prohibido Acción de mando
▲	Prevención
■	Información

Consejo Colombiano de Seguridad

Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad

SIMBOLOS

22 cm x 22 cm

SP-004	SP-005	SP-006	SP-007	SP-008	SP-009	SP-010	SP-011	
SP-012	SP-013	SP-014	SP-015	SP-016	SP-017	SP-018	SP-019	
SP-020	SP-021	SP-022	SP-023	SP-024	SP-025	SP-026	SP-027	
SP-028	SP-029	SP-030	SP-033	SP-034	SP-035	SP-036	SP-037	
SP-038	SP-039	SP-040	SP-041	SP-044	SP-045	SP-076	SP-077	
SP-078	SP-079	SP-080	SP-081	SP-082	SP-087	SP-031		
SP-088	SP-102	SP-103	SP-104					

20 cm x 40 cm

SP-089	SP-090	SP-091	SP-092	SP-093																		
			SIMBOLOS																			
SP-094	SP-095	SP-096	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MATERIAL</th> <th colspan="2">TAMAÑOS (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">POLIESTIRENO *Uso Interior</td> <td>15 x 30</td> <td>20 x 30</td> </tr> <tr> <td>18 x 26</td> <td>20 x 40</td> </tr> <tr> <td>22 x 22</td> <td>20 x 60</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">45 x 45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">AUTOADHESIVO**</td> <td>15 x 30</td> <td>20 x 30</td> </tr> <tr> <td>18 x 26</td> <td>20 x 40</td> </tr> </tbody> </table>		MATERIAL	TAMAÑOS (cm)		POLIESTIRENO *Uso Interior	15 x 30	20 x 30	18 x 26	20 x 40	22 x 22	20 x 60		45 x 45		AUTOADHESIVO**	15 x 30	20 x 30	18 x 26	20 x 40
MATERIAL	TAMAÑOS (cm)																					
POLIESTIRENO *Uso Interior	15 x 30	20 x 30																				
	18 x 26	20 x 40																				
	22 x 22	20 x 60																				
	45 x 45																					
AUTOADHESIVO**	15 x 30	20 x 30																				
	18 x 26	20 x 40																				
SP-097	SP-098																					



Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad.

Figura 6. Símbolos de Señales para el sector productivo

RIGIDAS

Las señales rígidas están diseñadas para una amplia gama de necesidades del sector productivo e industrial, en áreas tales como: bodegas de almacenamiento, talleres, zonas de máquinas y equipos, áreas de

procesos, terminales, zonas de circulación, tanques e instalaciones interiores y exteriores. También son elaboradas con base en las Normas Técnicas Colombianas NTC 1461 y NTC 1831.

RP= POLIESTIRENO RH= HOJALATA

<p>22 cm x 44 cm</p> <p>RP-091 RH-091 RP-092 RH-092 RP-093 RH-093 RP-094 RH-094 RP-095 RH-095</p>		<p>27 cm x 44 cm</p> <p>RP-079 RH-079 RP-080 RH-080 RP-081 RH-081 RP-082 RH-082 RP-083 RH-083 RP-084 RH-084</p>			<p>67 cm x 100 cm</p> <p>RP-020 RH-020</p>		
<p>45 cm x 45 cm</p> <p>RP-150 RH-150 RP-151 RH-151 RP-152 RH-152 RP-153 RH-153 RP-154 RH-154 RP-155 RH-155 RP-156 RH-156 RP-157 RH-157 RP-158 RH-158 RP-159 RH-159 RP-160 RH-160 RP-161 RH-161 RP-162 RH-162 RP-163 RH-163 RP-164 RH-164</p>		<p>30 cm x 50 cm</p> <p>RP-111 RH-111 RP-112 RH-112 RP-113 RH-113 RP-114 RH-114 RP-115 RH-115 RP-116 RH-116</p>					
<p>22 cm x 55 cm</p> <p>RP-01 RH-01 RP-02 RH-02 RP-03 RH-03 RP-04 RH-04 RP-05 RH-05 RP-06 RH-06 RP-07 RH-07 RP-08 RH-08 RP-09 RH-09 RP-10 RH-10 RP-11 RH-11 RP-12 RH-12 RP-13 RH-13 RP-14 RH-14 RP-15 RH-15 RP-16 RH-16 RP-17 RH-17 RP-18 RH-18</p>		<p>REFERENCIAS DISPONIBLES PARA: RP-087 PQS - DC RH-087 PQS - DC RP-088 PQS - ABC RH-088 PQS - ABC RP-089 AGUIA RH-089 AGUIA RP-100 Co. RH-100 Co. RP-101 SOLKAFLAM RH-101 SOLKAFLAM</p>					

Consejo Colombiano de Seguridad

Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad



RIGIDAS

RP-019 RH-019	RP-021 RH-021	RP-022 RH-022	RP-106 RH-106	RP-023 RH-023	RP-024 RH-024
RP-025 RH-025	RP-026 RH-026	RP-027 RH-027	RP-028 RH-028	RP-029 RH-029	RP-030 RH-030
RP-031 RH-031	RP-032 RH-032	RP-033 RH-033	RP-034 RH-034	RP-035 RH-035	RP-036 RH-036
RP-037 RH-037	RP-038 RH-038	RP-039 RH-039	RP-040 RH-040	RP-041 RH-041	RP-042 RH-042
RP-043 RH-043	RP-044 RH-044	RP-045 RH-045	RP-046 RH-046	RP-047 RH-047	RP-048 RH-048
RP-049 RH-049	RP-050 RH-050	RP-051 RH-051	RP-052 RH-052	RP-053 RH-053	RP-054 RH-054
RP-055 RH-055	RP-056 RH-056	RP-057 RH-057	RP-058 RH-058	RP-059 RH-059	RP-60 RH-060
RP-061 RH-061	RP-062 RH-062	RP-063 RH-063	RP-064 RH-064	RP-065 RH-065	RP-066 RH-066
RP-067 RH-067	RP-068 RH-068	RP-069 RH-069	RP-070 RH-070	RP-071 RH-071	RP-072 RH-072
RP-073 RH-073	RP-074 RH-074	RP-075 RH-075	RP-076 RH-076	RP-077 RH-077	RP-078 RH-078
RP-107 RH-107	RP-085 RH-085	RP-086 RH-086	RP-087 RH-087	RP-088 RH-088	RP-089 RH-089
RP-090 RH-090	RP-102 RH-102	RP-103 RH-103	RP-104 RH-104	RP-105 RH-105	RP-108 RH-108
RP-109 RH-109	RP-110 RH-110				

Al hacer su pedido, tenga en cuenta las letras de la referencia que indican el material

RP= POLIESTIRENO RH= HOJALATA

MATERIAL	TAMAÑO
POLIESTIRENO* Uso interior	20 x 30 22 x 44
	22 x 55 27 x 44
HOJALATA** Uso interior y exterior	45 x 45 50 x 30
	67 x 100

* Calibre 40 (1 mm) con cinta autoadhesiva doble faz y empaque en bolsa de polietileno
 ** Hojalata electrolítica Calibre 0.18 con agujeros para sujeción y empaque en bolsa de polietileno



Fuente: Consejo Colombiano de Seguridad.



16.2 MANEJO Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA

A continuación se presenta la siguiente herramienta para el control de la señalización Partiendo de que la persona que hará uso de la misma tiene el conocimiento y criterio profesional suficiente para hacerlo adecuadamente.

Tabla 27. Instructivo para el uso de la herramienta (SOFTWARE).

INSTRUCTIVO PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA		FECHA DE CREACION
		2015
		VERSION
		1
<p>El presente instructivo, tiene como finalidad presentar al usuario la metodología de aplicación de la herramienta, para garantizar el aprovechamiento de cada uno de sus aspectos, generando un alto valor a la organización, como profesional asesor.</p> <p>La estructura de la presente herramienta metodologica toma como linea guia el ciclo PHVA, distribuidos a lo largo de los campos desarrollados.</p>		
ESPACIO	FUNCION	
INFORMACION GENERAL		
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	Se indica el nombre completo de la organización.	
NOMBRE O SECTOR	Se debe seleccionar la actividad economica a la que pertenece la organización entre las opciones establecidas	
NOMBRE RESPONSABLE POR LA EMPRESA	Se indica el nombre de la persona responsable de seguridad laboral de la organización, quien estara acargo de velar por el cumplimiento de la implementacion.	
NOMBRE DEL PROFESIONAL ASESOR	Se indica el nombre del profesional asesor en la aplicación y desarrollo de la herramienta, quien estara acargo del seguimiento a implementacion, desarrollo y continuidad como parte de las actividades de gerencia en seguridad y salud en el trabajo.	
DETERMINACION DE LA NECESIDAD		
ITEM	numerador de filas empleadas	
AREA / ESPACIO	En la presente columna se debera determinar el area o espacio fisico de la organización agrupado por sus características de operacion, estructura, funcion.	
TAREA / ACCION	Posterior a la seleccion de area, se deben seleccionar las multiples tareas desarrolladas en la misma. Cada area podra tener una o mas actividades independientemente de la naturaleza de la actividad.	
TIPO DE INFORMACION	Establece opciones de señalizacion como: PELIGRO_PRECAUCION; INFORMATIVA; OBLIGATORIA; PROHIBITIVA; EMERGENCIA; VIAL; OTRA.	
INFORMCION TRANSMITIDA	Dependiente a la eleccion de la clase de informacion que comunicara la señal, la herramienta brinda opciones de informacion que se desea transmitir, según la clase seleccionada.	
TIPO DE SEÑALSUGERIDA	Se debera establecer si la necesidad de senalizacion es fija o movil de acuerdo a las condiciones de operacion de la organización.	
ORIENTACION SUGERIDA	Sugiere el sentido horizontal o vertical de la señal	
MEDIDA SUGERIDA	Este espacio permite elegir entre diversas opciones de la dimension en la que se sugiere la señalizacion, dependiente de su orientacion.	
PLANEACION		
FECHA DE INICIO ACTIVIDADES	Se debe establecer la fecha propuesta o tentativa de inicio de implementacion de la señalizacion establecida como necesidad. Se debera ingresar la fecha en el siguiente orden: AÑO / MES / DIA.	
FECHA DE FIN ACTIVIDADES	Se debe establecer la fecha propuesta o tentativa de fina de la implementacion de la señalizacion establecida como necesidad. Se debera ingresar la fecha en el siguiente orden: AÑO / MES / DIA.	
PERIODO DE SEGUIMIENTO	Se debe determinar una frecuencia de seguimiento a la implementacion de la señalizacion establecida como necesidad a la cual se le establece un periodo determinado.	
SEGUIMIENTO		
CRONOGRAMA	Remitira al usuario al programa de señalizacion del cual hace parte la presente herramienta.	
FECHA DE CUMPLIMIENTO	Se debe establecer la fecha real de cumplimiento comunicada por el responsable del trabajo de la implementacion de la señalizacion establecida como necesidad. Se debera ingresar la fecha en el siguiente orden: AÑO / MES / DIA.	
EVALUACION		
FECHA DE INSPECCION	Se debe establecer la fecha de inspeccion en campo para evaluacion del cumplimiento de la implementacion de la señalizacion establecida como necesidad, a satisfaccion. Se debera ingresar la fecha en el siguiente orden: AÑO / MES / DIA.	
CUMPLIMIENTO	Permite dar un calificativo al cumplimiento. El cumplimiento se establece como: INSTALADA; NO INSTALADA; INSTALADA INADECUADAMENTE.	
ESTADO	Permite dar un calificativo al estado de la señal. El estado se establece como: EN BUEN ESTADO; DETERIORADA-PARA CAMBIO; CAIDA/AUSENTE.	
ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS		
ACTIVIDAD	Toda accion propuesta para conservar la buena implementacion y buen estado de las señales.	
RESPONSABLE	Debe introducirse el nombre completo de la persona responsable del cumplimiento de la actividad planteada.	
FECHA PROPUESTA	Se debe establecer la fecha propuesta o tentativa como plazo para el cumplimiento de la actividad planteada. Debera ingresar la fecha en el siguiente orden: AÑO / MES / DIA.	
FECHA DE CUMPLIMIENTO	Se debe establecer la fecha real de cumplimiento de la actividad planeada. Se debera ingresar la fecha en el siguiente orden: AÑO / MES / DIA.	
ESTADO	Permite dar un calificativo de estado a las actividades propuestas. El calificativo se determina como: ABIERTA; CERRADA.	

Fuente: Autora del Proyecto.



Inicialmente se solicita información general acerca de la empresa

Figura 7. Inicio del programa y herramienta (SOFTWARE).

HERRAMIENTA METODOLOGICA	
PROGRAMA DE SEÑALIZACION EMPRESARIAL	
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:	ACTIVIDAD O SECTOR:
RESPONSABLE POR LA EMPRESA:	NOMBRE DEL PROFESOR:
ACTIVIDAD O SECTOR DE LA ORGANIZACIÓN:	FECHA DE CREACION
	Año 2015
NOMBRE DEL PROFESIONAL ASESOR:	VERSION
	1
ACTIVIDAD O SECTOR DE LA ORGANIZACIÓN:	INDUSTRIA
NOMBRE DEL PROFESIONAL ASESOR:	

Fuente: Autora del Proyecto.

En la casilla “ACTIVIDAD O SECTOR DE LA ORGANIZACIÓN” se presenta una lista desplegable en la que se puede elegir entre: Construcción, industrial, servicios, financiero.

Si se quisiera agregar un nuevo sector, dependiendo de las necesidades de la empresa, se debe tener en cuenta el procedimiento para el manejo de tablas dinámicas. Por ejemplo para este caso sería necesario ir a la hoja “SECTOR-AREA”, y agregar en la columna “SECTOR” el nuevo dato deseado.

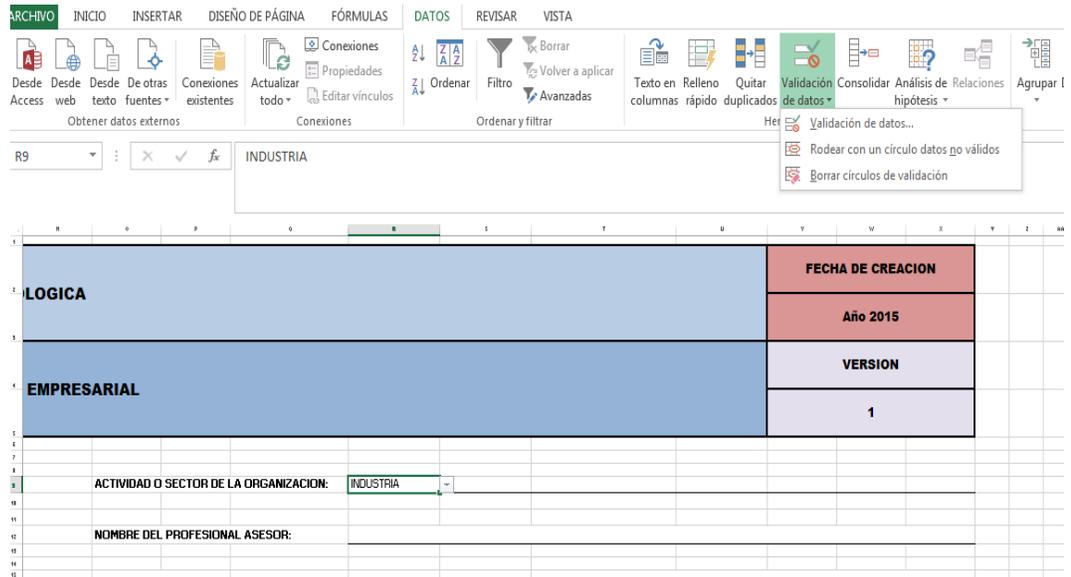
Figura 8. Adición de un nuevo sector

SECTOR	CONSTRUCCION	FINANCIERO	AREA	INDI
CONSTRUCCION	ALMACEN	ARCHIVO	ALMACEN	
FINANCIERO	AREA EN CONSTRUCCION	AREA DE ATENCION	ARCHIVO	
INDUSTRIA	BASCULA	CAFETERIA CASINO	BASCULA	
SERVICIOS	BODEGA DE ALMACENAMIENTO	CUARTOS DE CONTROL	BODEGA DE ALMACENAM	
TE	CAFETERIA CASINO	ENFERMERIA	CAFETERIA CASINO	
	CAMPAMENTO	ESTACION DE RESIDUOS	CUARTOS DE CONTROL	
	CUARTOS DE CONTROL	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	ENFERMERIA	
	ENFERMERIA	PARQUEADEROS	ESTACION DE RESIDUOS	
	ESTACION DE RESIDUOS	PORTERIA/RECEPCION	LABORATORIO	
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	SENDEROS PEATONALES	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	
	PARQUEADEROS	SERVICIOS SANITARIOS	PARQUEADEROS	
	PATIO DE ALMACENAMIENTO	SUBESTACION ELECTRICA	PATIO DE ALMACENAMEN	
	PORTERIA	TANQUES DE ALMACENAMIENTO	PLANTA DE EMERGENCIA	
	SENDEROS PEATONALES	VIAS DE TRANSITO VEHICULAR INTERNO	PORTERIA	
	SERVICIOS SANITARIOS	ZONAS VERDES	PRODUCCION	
	SUBESTACION ELECTRICA		SENDEROS PEATONALES	
	TALLER MECANICO		SERVICIOS SANITARIOS	
	TANQUES DE ALMACENAMIENTO		SUBESTACION ELECTRICA	
	VIAS DE TRANSITO VEHICULAR INTERNO		TALLER MECANICO	
	ZONAS VERDES		TANQUES DE ALMACENAM	
			VIAS DE TRANSITO VEHIC	
			ZONAS VERDES	

Fuente: Autora del Proyecto.

Posteriormente, en la ventana PR SEÑALIZACIÓN, en la casilla “ACTIVIDAD O SECTOR DE LA ORGANIZACIÓN” se elige de la lista desplegable alguno de los datos, y se procede a ir a la opción “DATOS”, “validación de datos”:

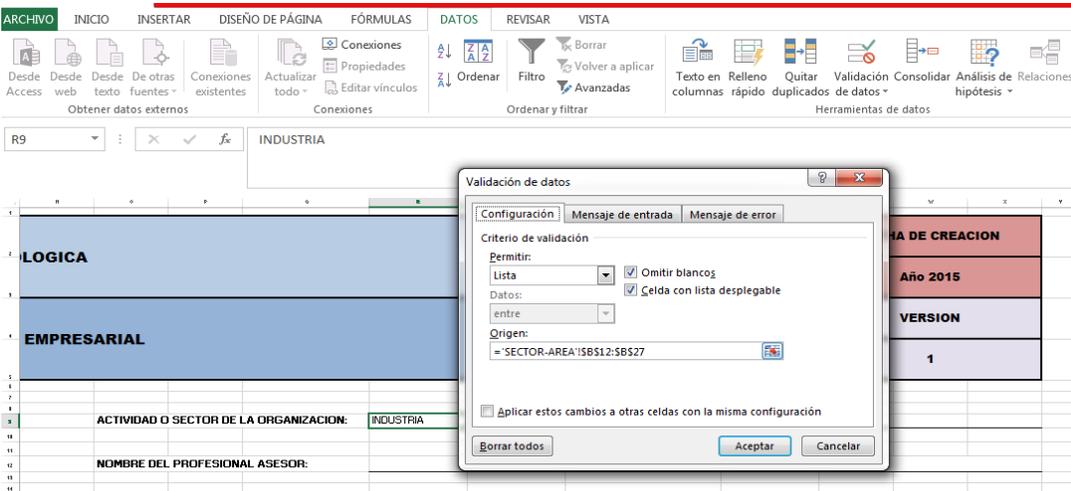
Figura 9. Continúa la adición de un nuevo sector



Fuente: Autora del Proyecto.

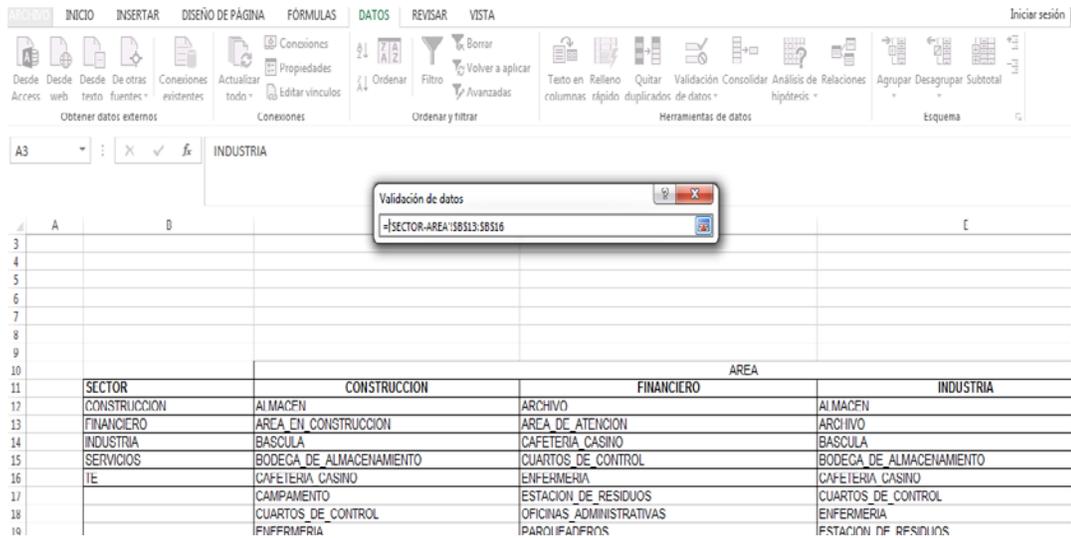
En la ventana emergente se debe ir a la sección “Origen” en la que se elegirá el rango en el que se encuentra la información incluida en la tabla dinámica, así:

Figura 10. Continúa la adición de un nuevo sector



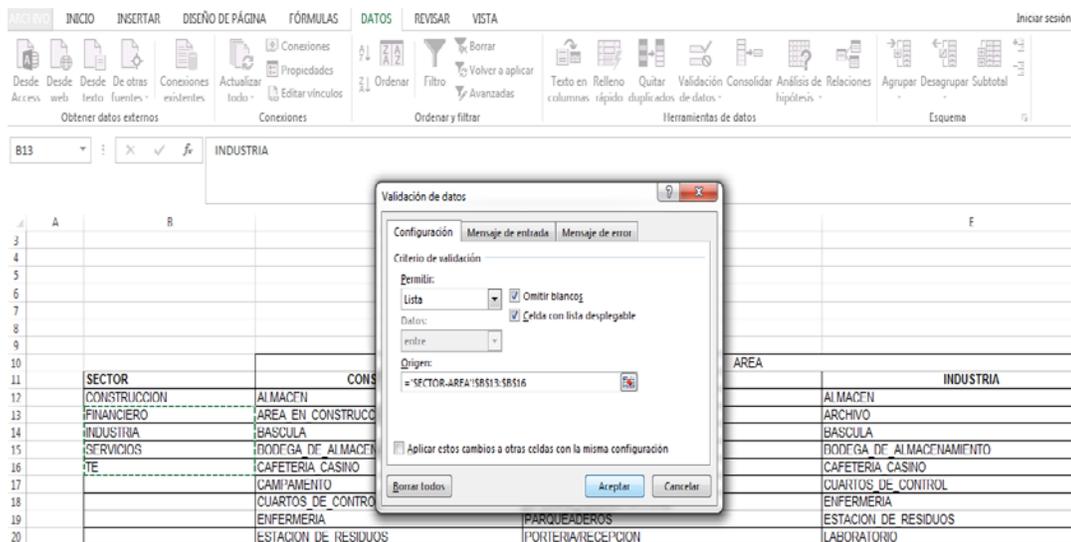
Fuente: Autora del Proyecto.

Figura 11. Continúa la adición de un nuevo sector



Fuente: Autora del Proyecto.

Figura 12. Continúa la adición de un nuevo sector



Fuente: Autora del Proyecto.

Ahora, se puede proceder a iniciar el uso del software.

Una vez elegido el sector de la empresa, se encuentra información puntual propia de cada tipo de empresa. Como nos encontramos en el sector "INDUSTRIAL", al

elegir el “AREA/ESPACIO” a señalar, tenemos opciones propias de una empresa de este sector.

Figura 13. Elección de área o espacio a señalar.

ITEM	AREA / ESPACIO
1	PRODUCCION
2	<ul style="list-style-type: none"> PRODUCCION SENDEROS PEATONALES SERVICIOS SANITARIOS SUBESTACION ELECTRICA TALLER MECANICO TANQUES DE ALMACENAMIENTO VIAS DE TRANSITO VEHICULAR INTERNO ZONAS VERDES
3	

Fuente: Autora del Proyecto.

Se debe tener presente que cada usuario puede modificar el contenido del software según sus necesidades y a partir de lo explicado con anterioridad.

A continuación se debe elegir la “TAREA/ACCION” que se debe señalar en dicha área, así como el tipo de información que se pretende mostrar; esto es de acuerdo al criterio profesional del experto. Adicionalmente se elige la “INFORMACIÓN TRANSMITIDA” aquella que se requiere mostrar.

Figura 14. Elección de Tarea o acción de área o espacio a señalar.

AREA / ESPACIO	TAREA / ACCION
PRODUCCION	<ul style="list-style-type: none"> ATENCION_DE_EMERGENCIAS INGRESO_DE_PERSONAL PREPARADO_DE_MEZCLA SEGREGACION_DE_RESIDUO_APROVECHABLE SEGREGACION_DE_RESIDUO_ESPECIAL TRABAJOS_CON_ENERGIAS TRABAJOS_DE_IJAJE TRABAJOS_DE_LIMPIEZA

DETERMINACION DE LA NECESIDAD	
TAREA / ACCION	TIPO DE INFORMACION
ATENCION_DE_EMERGENCIAS	EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> PELIGRO PRECAUCION INFORMATIVA OBLIGATORIA PROHIBITIVA EMERGENCIA VITAL OTRA

DETERMINACION DE LA NECESIDAD	
TAREA / ACCION	INFORMACION TRANSMITIDA
ATENCION_DE_EMERGENCIAS	ALARMA DE EMERGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> PLANTA DE EMERGENCIA PUNTO DE ENCUENTRO ROMBO NFPA - IDENTIFICACION DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS ROUTA DE EVACUACION A LA DERECHA ROUTA DE EVACUACION A LA DERECHA (ESCALERA) ROUTA DE EVACUACION A LA IZQUIERDA ROUTA DE EVACUACION A LA IZQUIERDA (ESCALERA) SALIDA DE EMERGENCIA AL FRENTE

Fuente: Autora del Proyecto.

Luego, se diligencian los demás espacios de la sección “DETERMINACION DE LA NECESIDAD” que corresponden a la fase diagnóstico. Se tienen en cuenta aspectos como El tipo de señal sugerida por el experto, la orientación sugerida; todo esto con base a la normatividad legal vigente en materia de señalización.

Figura 15. Determinación de la necesidad

DETERMINACION DE LA NECESIDAD							
ESPACIO	TAREA / ACCION	TIPO DE INFORMACION	INFORMACION TRANSMITIDA	TIPO DE SEÑAL SUGERIDA	ORIENTACION SUGERIDA	MEDIDA SUGERIDA	FECHA DE INICIO ACTIVIDAD
ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO	PELIGRO_PRECAUCION	PRECAUCION - ALMACENE CORRECTAMENTE	FIJA	HORIZONTAL	40x60 cm	2014
ATENCION DE EMERGENCIAS	ATENCION DE EMERGENCIAS	EMERGENCIA	RUTA DE EVACUACION A LA DERECHA	FIJA	HORIZONTAL	20x30 cm	2014
CONTROL	ACTIVACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	PROHIBITIVA	PROHIBIDO EL USO DE CADENA, RELOJ U OTROS ACCESORIOS	FIJA	VERTICAL	20x30 cm	2014

Fuente: Autora del Proyecto.

Posteriormente, en la fase de Planeación, se programa la fecha de inicio, de fin y el periodo de seguimiento de las actividades de señalización.

Figura 16. Planeación del Programa

MEDIDA SUGERIDA	PLANEACION		
	FECHA DE INICIO ACTIVIDADES	FECHA DE FIN ACTIVIDADES	PERIODO DE SEGUIMIENTO
40x60 cm	2014-04-28	2014-05-02	SEMANAL
20x30 cm	2014-04-28	2014-05-02	SEMANAL
20x30 cm	2014-05-05	2014-05-09	SEMANAL
25x50 cm	2014-05-05	2014-05-09	SEMANAL
40x60 cm	2014-05-01	2014-12-31	MENSUAL
20x30 cm	2014-04-28	2014-05-17	SEMANAL
25x50 cm	2014-04-28	2014-05-17	SEMANAL

Fuente: Autora del Proyecto.

En la fase de Seguimiento se presenta un hipervínculo que conduce a un cronograma:

Figura 17. Fase de Seguimiento

SEGUIMIENTO	
CRONOGRAMA	FECHA DE CUMPLIMIENTO
	2014-05-01
	2014-05-01
	2014-05-07

Fuente: Autora del Proyecto.

Figura 18. Cronograma

CRONOGRAMA DE GESTIÓN			VERSIÓN 01									
			PÁGINA 1/1									
OBJETIVOS ESPECIFICOS	TIPO DE INDICADOR	META	INDICADOR									
	COBERTURA	90%	No de Personas capacitadas No de Personas programadas									
	EFICACIA	100%	unidades consumidas/mes unidades meta/mes									
ACCION	PRIORIDAD	RESPONSABILIDAD										
Planificación	1	Gerente de planta - Coordinador										
Implementación del Programa de gestión	2	Gerente de planta - Jefes - Supervisores - Coordinador										
Evaluar Indicadores del Programa de Gestión.	3	Gerente de planta - Coordinador										
Generación Planes de Acción	4	Gerente de planta - Jefes - Supervisores - Coordinador										
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1. Planificación	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Estructurar y/o complementar la herramienta metodologica	1	1										
Establecer y/o Actualizar indicadores de gestión para verificación del programa	1	1		1			1			1		
Generación de formato de inspección	1											
2. Implementación del Programa de gestión												
Revisar y actualizar la herramienta						1						
Revisar y/o actualizar los Formatos de inspección						1						
Ejecución de Actividades												
Instalación de señales		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Realizar inspección de seguimiento a implementación		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Realizar seguimiento a planes de acción		1	1									
Socialización del uso correcto de los puntos de "Reutiliza/Reusa"		1						1				
		1										
						1						
"META EFICACIA"												
Actividades programadas	3	5	2	3	2	3	5	3	2	3	2	2
Actividades ejecutadas	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo esperado	0	5	2	2	0	2	0	3	2	2	2	2
Consumo generado	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Autora del Proyecto.

El anterior cronograma contiene en su parte superior la información acerca de los tipos de indicadores que se van a utilizar, que serán de Cobertura y de Eficacia.

Se realiza la explicación de lo subsiguiente a través de la matriz "Acción-Prioridad-responsabilidad", debajo se presenta la matriz como tal, punto por punto, teniendo en cuenta el cronograma para cada mes del año. La casilla P hace referencia a lo

planeado, la casilla E hace referencia a lo ejecutado. El número 1 denota acción, el número 0 o la ausencia del mismo significa ausencia de dicho campo.

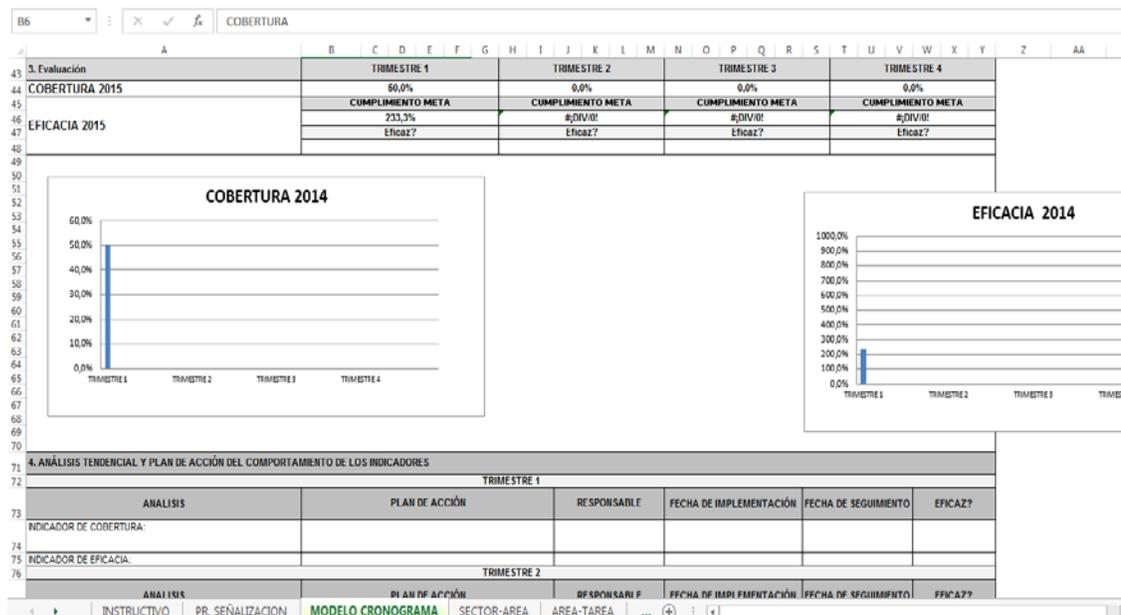
En la Fase 1. Se planea, en la Fase 2. Se implementa el programa de gestión, y se presenta “META-EICACIA” desglosada en Actividades Programadas (sumatoria de las actividades programadas”), Actividades ejecutadas (sumatoria de las actividades ejecutadas), y de igual manera el consumo esperado y el consumo generado.

La Fase 3. Es de “Evaluación”. Se presenta una evaluación correspondiente a cobertura y eficacia para cada trimestre del año. Para esto el software divide lo ejecutado sobre lo programado. En la parte inferior se presenta además un par de graficas concernientes a la cobertura y la eficacia para cada uno de los meses del año.

Y en la parte inferior se presenta un modelo modificable a gusto del experto, que contiene el análisis tendencial y el plan de acción de comportamiento de los indicadores.

Cabe recordar que los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deben ser evaluados por lo menos una vez al año, y cada una de las acciones que se llevan a cabo en la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo deben tener un seguimiento a través de indicadores que permitan evaluar su funcionamiento y buena ejecución.

Figura 19. Fase de Evaluación



Fuente: Autora del Proyecto.



Finalmente, al regresar a la pestaña PR SEÑALIZACIÓN se encuentran dos secciones más correspondientes a Evaluación, y Acciones preventivas y correctivas. En la sección de Evaluación, en las pestañas de Cumplimiento y Estado, se presentan 3 colores:

Verde: Instalada-en buen estado

Amarillo: Instalada Adecuadamente

Rojo: No instalada

En las acciones preventivas y correctivas, se especifica la actividad, responsable, fecha propuesta y estado; para el estado se utiliza la misma decodificación por colores anterior.

Figura 20. Acciones preventivas y correctivas

PROFESIONAL ASESOR:								
CUMPLIMIENTO		EVALUACION		ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS				
FECHA DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE INSPECCION	CUMPLIMIENTO	ESTADO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	ESTADO
2014-05-01	2014-05-09	INSTALADA	EN BUEN ESTADO	---	-	-	-	
2014-05-01	2014-05-09	INSTALADA INADECUADAMENTE	EN BUEN ESTADO	REubicación de la señal o cambio para que se apunte en el sentido de la ruta de evacuación.	CONTRATISTA VJT	2014-05-09		ABIERTA
2014-05-07	2014-05-09	INSTALADA	CAIDA/ AUSENTE	FIJAR NUEVAMENTE A LA SUPERFICIE CON CHASOS PLASTICOS DE 1/4.	CONTRATISTA VJT	2014-05-10	2014-05-09	CERRADA
	2014-05-09	NO INSTALADA	CAIDA/ AUSENTE	REPROGRAMAR INSTALACION NO SE EVIDENCIA INSTALACION	CONTRATISTA VJT	2014-05-10		ABIERTA
	2014-05-09	INSTALADA INADECUADAMENTE	DETERIORADA - PARA CAMBIO	COMPRAR Y PONER NUEVA SEÑAL. CAPACITAR AL PERSONAL EN EL CORRECTO USO.	ALMACEN COORD. SASOMA	2014-05-17 2014-05-21		ABIERTA
2014-05-04	2014-05-09	INSTALADA	DETERIORADA - PARA CAMBIO	INSTALAR UNA SEÑAL NUEVA	CONTRATISTA VJT	2014-05-17		ABIERTA
2014-05-04	2014-05-09	INSTALADA	EN BUEN ESTADO	---	-			

Fuente: Autora del Proyecto.

Básicamente, el funcionamiento de la herramienta ha sido presentado. Su eficacia y mejoramiento dependen del buen uso que le de la persona encargada de programar la señalización en la empresa, facilitando esta herramienta el seguimiento y control de cada una de las actividades realizadas en este campo.

16.3 NIVEL DE IMPACTO

Si bien en Tinturarte, no se han presentado aún ningún tipo de accidente laboral, por su carácter, es una empresa que presenta riesgos mecánicos por: caídas desde altura, al mismo nivel, de objetos, golpes o choques por objetos, cortes con objetos, proyección de objetos, pisadas sobre objetos; riesgos locativos por: Superficies de trabajo, Sistemas de almacenamiento, Distribución de área de Trabajo, Falta de orden y aseo, Estructuras e instalaciones; y físicos por: Ruido y vibraciones de las: Lavadoras, Centrifugadoras, Secadoras, Compresor, Fallas en Maquinaria, Falta de Mantenimiento, soldador y la Caldera.

En este orden de ideas, nada más la existencia de este tipo de riesgos, genera la necesidad de la existencia de señalización y demarcación de las áreas laborales de una empresa; adicionalmente la señalización para los lugares de trabajo está reglamentada por la Norma Técnica Colombiana NTC 1461, la cual establece los colores y señales de seguridad utilizados para la prevención de accidentes y riesgos contra la salud y situaciones de emergencia, y la resolución 2400 de 1979 que dicta algunas medidas mínimas de señalización, (de distancia entre máquinas, tamaño de los pasillos, color de las paredes, etc).

Se sabe que el uso de la señalización no exonera la realización de inspecciones periódicas y programadas a los lugares de trabajo y tampoco elimina o sustituye el programa de control de riesgos que se tenga establecido, puesto que los riesgos siguen estando presente en los lugares de trabajo, pero la aplicación de una señalización adecuada y oportuna ayuda a prevenir la accidentalidad, a realizar los trabajos con más seguridad e indica buena organización.

Para Tinturarte, aunque los índices de accidentalidad no sean un problema y actualmente se hayan manejado “condiciones seguras de trabajo”, la existencia de maquinaria pesada, las características propias de la actividad productiva y la inexistencia de un SG-SST y de una adecuada señalización y control para la misma, de por si representan una fuente de riesgo inminente que en cualquier momento se puede materializar, y uno de los objetivos esenciales de la Seguridad y Salud en el Trabajo es preveer y prevenir las condiciones agresivas que atenten contra la integridad del trabajador; además de que la señalización hace parte de las actividades básicas a desarrollar en el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial. Es por esto que la herramienta (software) para la implementación de señalización y demarcación en espacios y áreas laborales para la empresa Tinturarte de la ciudad de Dosquebradas, es tan útil y necesaria para dicha empresa como para cualquier otra de X sector productivo.



17 CONCLUSIONES

Del presente Trabajo de Grado se desglosarán conclusiones realmente relevantes para los trabajadores y la empresa en general, no solo por la protección y bienestar, físico, mental y social, de los mismos, también porque esto va generar que los empleados se sientan respetados, escuchados, valorados y cuidados por la empresa, reconociendo que todo se hace con un fin, y es mejorar la calidad de vida de cada trabajador y garantizar la seguridad de los mimos.

Se Identificaron los factores de riesgo en los que se ven expuestos los trabajadores, la empresa, y población.

Se diagnosticó acerca de las condiciones de trabajo y salud y a su vez se llevó a cabo un análisis de inspecciones, dando como resultado una serie de hallazgos de condiciones de trabajo y de salud, que no son malas, empero podrían ser mejores.

Se realizó el Panorama De Factores De Riesgo, detallando cada una de las secciones de la empresa Tinturarte y se evaluó el control para definir la intervención a través de un plan de acción sea preventivo, correctivo o de mejora.

Se propuso la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo que fue aprobada por el gerente, publicada y transmitida para ser partícipe a los empleados, ya que Tinturarte, no contaba con esta.

Tinturarte, no cuenta con COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST).

Tinturarte, acepta y toma el reto de llevar a cabo las actividades de los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, de higiene y seguridad industrial.

Tinturarte, no cuenta con planes de emergencias para la prevención, mitigación de riesgos y los preparativos para la atención de emergencias para proteger tanto a la población trabajadora como bienes, activos y ayudar al cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

Para casos de Emergencia es necesario un Plan de Evacuación, para que las personas puedan ponerse a salvo en un tiempo menor al que espera tener disponible.

Tinturarte, no cuenta con un reglamento de higiene y seguridad industrial, empero este lo aportara la ARL.



Para medir el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y comparar los resultados obtenidos se propusieron indicadores de Disposición, de Actividades y de Impacto.

Se debe Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo,

Se hará participe a la Administradora de Riesgos Laborales en la planeación, ejecución y seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para lograr que minimice Tinturarte, los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales que pueden arruinar la vida de un trabajador, debe llevarse a cabo por un profesional o especialista en Seguridad y salud en el trabajo, que demuestre idoneidad y conocimiento en el área.

Una vez sea implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe evaluarse el desarrollo y ejecución de este anualmente.

La responsabilidad de éxito de este debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido.



18 RECOMENDACIONES

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá realizarse de inmediato, teniendo en cuenta las condiciones de salud y trabajo de la empresa ya inspeccionada y valorada.

Concretar por escrito las funciones de la persona encargada de seguridad y salud en el trabajo, al igual que sus responsabilidades, debe ser profesional o especialista en Seguridad y salud en el trabajo, que demuestre idoneidad y conocimiento en el área.

Trabajar de la mano con la ARL para el desarrollo de todas las actividades de capacitación, promoción y prevención de enfermedades; jornadas de salud, etc.

Iniciar las reuniones del COPASST, investigar las causas de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales; levantar las actas con las firmas de los representantes de cada parte.

Determinar la adopción de las medidas más convenientes para erradicar o minimizar los diferentes factores de riesgo a lo que se ven expuestos los trabajadores.

Realizar exámenes ocupacionales de Ingreso, control y retiro, pruebas Psicológicas que comprendan la aptitud laboral y evaluaciones de Postura a cada uno de los trabajadores de la empresa (mínimo una vez al año).

Realizar jornadas de socialización por parte de la Cooperativa Tempo Gestionar a los trabajadores sobre reportes de casi-accidentes y accidentes, darles a conocer que tienen derecho a recibir servicios de asistencia en salud, en forma inmediata, de presentarse un accidente.

Los empleados deben reportar los accidentes de trabajo o cuando se diagnostique una enfermedad laboral.

La persona encargada de seguridad y salud en el trabajo debe inspeccionar de manera general mensualmente cada extintor.

Inspeccionar la parte de higiene, seguridad y medio ambiente en un periodo mensual y si lo requiere llevar a cabo los planes de acción correctiva.

Realizar semestralmente la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Implementar el Programa de Análisis de trabajo seguro propuesto, para encender La Caldera.

Actualizar el panorama de factores de riesgo anualmente.

Ejecutar el plan de emergencias diseñado como propuesta.

Conformar las brigadas de emergencias.

Capacitar para enfrentar la emergencia ofreciendo los recursos existentes y así restablecer las condiciones normales de operación.

Conformar los grupos especializados entre los trabajadores, LÍDERES que cumplan con la función de coordinadores de brigadas.

Actualizar de forma periódica el análisis de riesgo de cada puesto de trabajo, las evaluaciones y valoraciones de los mismos.

La persona encargada de seguridad y salud en el trabajo debe inspeccionar periódicamente el Botiquín.

Actualizar periódicamente el plan de emergencias.

Realizar simulacro de evacuación una (1) vez al año, dar a conocer los puntos críticos de las instalaciones de la empresa y los puntos de encuentro posterior a la evacuación.

Conformar el comité de convivencia laboral propuesto.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ ACEVEDO LOSADA CARLOS ALBERTO y RENDON GARCÍA OLGA LUCIA – Ingeniero Agroindustrial – Universidad del Quindío, Inspección Diagnostico y Control en la pequeña, mediana y grande empresa.
- ✓ Administración moderna. Tomo I. Biblioteca practica de negocios. McGraw-Hill.
- ✓ CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Riesgos básicos de la seguridad y salud en el trabajo generadores de accidentes.
- ✓ Contabilidad. Tomo V. Biblioteca practica de negocios. McGraw-Hill.
- ✓ DECRETO 1295 DE 1994 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- ✓ DECRETO NÚMERO 1607 DE 2002 Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
- ✓ HENAO ROBLEDO, Fernando. Condiciones de trabajo y salud. Bogotá. Ecue ediciones 2009.
- ✓ ICONTEC. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Documentación, Presentación de Tesis, Trabajos de Grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Bogotá.
- ✓ ICONTEC INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. Bogotá 1197 20p.
- ✓ Legislación Seguridad y salud en el trabajo (Marco Legal)
- ✓ Ley 962 de 2005 Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
- ✓ Manuales en Seguridad y salud en el trabajo (Consejo Colombiano de Seguridad).

- ✓ RESTREPO HINCAPIÉ, Martha Lucia. Clasificación general de Riesgos. Centro de Publicaciones Universidad del Quindío. 1994.
- ✓ RESOLUCIÓN 2646 DE 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- ✓ RESOLUCIÓN 1016 DE 1989 Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Seguridad y salud en el trabajo que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- ✓ RESOLUCIÓN 2013 DE 1986 Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- ✓ SURATEP Plan de Emergencia Prevención y Asistencia en Riesgos Profesionales.
- ✓ RESOLUCIONES 652 / 2012 y 1356 / 2012 de Min. Trabajo, por la cual regulan el Comité de Convivencia Laboral.

WEBGRAFÍA

- ✓ www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html
- ✓ www.es.wikipedia.org/wiki/Presupuesto
- ✓ www.pdfcast.org/pdf/normas-icontec-1486-ultima-actualizacion
- ✓ <http://www.slideshare.net/jackelinegarcia/modelo-plan-de-emergencia>
- ✓ <http://es.scribd.com/doc/73235700/Indicadores-en-Salud-Ocupacional>
- ✓ <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/senal.pdf>
- ✓ <https://www.ccb.org.co/content/download/3176/39049/file/Gu%C3%ADa%20para%20elaborar%20planes%20de%20emergencia.pdf>
- ✓ <http://es.slideshare.net/FREMARXUno/brigada-de-emergencias>
- ✓ <http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/ATS>
- ✓ <http://proseguridad.com.ve/seguridad-laboral/ast/>



ANEXOS

Anexo 1: Presupuesto Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud en el Trabajo Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

PRESUPUESTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
TINTURARTE - PLANTA UNICA, DOSQUEBRADAS.						
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR EMPRESA	VALOR ASUMIDO ARL	V/TOTAL	OBSERVACIONES
1. DIVULGACIÓN - CONCIENTIZACIÓN - MOTIVACIÓN (Políticas, Procedimientos, Manuales, Instructivos, Guías, Campañas de prevención y promoción entre otros)						
1.1. CARTELERAS	UND	1		\$ 175.000	\$ 175.000	El costo de este recurso de concientización lo asumirá la ARL de la empresa.
1.2. PLEGABLES	UND	104		\$ 300	\$ 31.200	26 unidades, uno por cada empleado, 4 entregas al año (trimestral) y el costo de este recurso informativo e instructivo lo asumirá la ARL de la empresa.
1.3. VOLANTES PREIMPRESOS	UND	104		\$ 100	\$ 10.400	26 unidades, uno por cada empleado, 4 entregas al año (trimestral) y el costo de este recurso informativo e instructivo lo asumirá la ARL de la empresa.
1.4. AFICHES	UND	12		\$ 10.000	\$ 120.000	3 unidades, una por cada área, 4 entregas al año (trimestral), y el costo de dicho recurso lo asumirá la ARL de la empresa.
1.5. INCENTIVOS: PRODUCTOS.	UND	10	\$ 20.000		\$ 200.000	1,3% del total de la facturación, basado en prendas que sobran del proceso productivo (Imperfectos).
SUBTOTAL DIVULGACIÓN					\$ 536.600	
2. RECURSOS						
2.1. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	HORAS	32				Todas las actividades de formación se establecen en un cronograma de actividades y éstas son realizadas por la ARL de la empresa.
2.2. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCAÇÃO DE ÁREAS						
2.2.1. Señalización de rutas de evacuación	UND	15		\$ 7.000	\$ 105.000	Recursos suministrados por la ARL, bajo orientación y seguimiento de la misma, y sus profesionales.
2.2.2. Señalización de extintores	UND	4	\$ 30.000		\$ 120.000	Recursos suministrados por la empresa, bajo orientación y seguimiento de la ARL y sus profesionales.
2.2.3. Señalización de electricidad	UND	1	\$ 20.000		\$ 20.000	Recurso suministrado por la empresa, bajo orientación y seguimiento de la ARL y sus profesionales.
2.2.4. Señalización preventiva	UND	8	\$ 7.000		\$ 56.000	Recursos suministrados por la empresa, bajo orientación y seguimiento de la ARL y sus profesionales.
2.2.5. Señalización Industrial	UND	8	\$ 7.000		\$ 56.000	Recursos suministrados por la empresa, bajo orientación y seguimiento de la ARL y sus profesionales.
2.2.6. Señalización de tráfico	GL	1	\$ 250.000		\$ 250.000	Recurso suministrado por la empresa, bajo orientación y seguimiento de la ARL y sus profesionales.
SUBTOTAL CAPACITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN					\$ 607.000	
3. GESTIÓN SISO						
3.1. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO						
3.1.1. Exámenes médicos de Ingreso (médico laboral)	UND	4	\$ 20.000		\$ 80.000	Exámenes médicos especializados, realizados por un médico laboral con licencia. (La empresa)
3.1.2. Exámenes médicos de retiro	UND	4	\$ 20.000		\$ 80.000	Exámenes médicos especializados, realizados por un médico laboral con licencia. (La empresa)
SUBTOTAL MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO					\$ 160.000	



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

3.2. SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL						
3.2.1. Mediciones de emisiones de gases atmosféricas	PTS	2	\$ 230.000		\$ 460.000	1 Punto en pintura y 1 punto en mezcla. Esta medición de gases será asumida por la empresa y se realizará bajo la orientación de profesionales.
3.3. SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL -DOTACIONES, EPP						
3.3.1. Guantes de Carnaza	PAR	3	\$ 4.000		\$ 12.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.2. Guantes tipo ingeniero (vaqueta)	PAR	5	\$ 6.000		\$ 30.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.3. Caretas respiratorias	UND	4	\$ 45.000		\$ 180.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.4. Guantes quirúrgicos	PAR	200	\$ 120		\$ 24.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, éstos son suministrados por la empresa.
3.3.5. Gafas TK 130	UND	2	\$ 12.000		\$ 24.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.6. Auditivos EPO2	PAR	10	\$ 4.000		\$ 40.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.7. Caretas respiratorias 770030	UND	4	\$ 45.000		\$ 180.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.8. Tapabocas Sencillos	UND	100	\$ 100		\$ 10.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.9. Cinturón MPEL 1896	UND	2	\$ 40.000		\$ 80.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
3.3.10. EPP Mecánico externo de reparaciones temporales	UND	1	\$ 150.000		\$ 150.000	De acuerdo a los requerimientos de la máquina a operar, y son suministrados por la empresa.
SUBTOTAL DOTACIONES Y EPP					\$ 730.000	
3.4 PLAN DE EMERGENCIA						
3.4.1. EQUIPO CONTRA INCENDIOS						
3.4.1.1. Extintor Multipropósito 20 lb	UND	2	\$ 25.000		\$ 50.000	Suministrados por la empresa y dispuestos en las áreas de acuerdo a recomendación de Bombero Profesional.
3.4.1.2. Extintor de Agua a presión	UND	1	\$ 175.000		\$ 175.000	Suministrado por la empresa y dispuesto en el área de acuerdo a recomendación de Bombero Profesional.
3.4.1.3. Extintor Solkafan 3700 gr	UND	1	\$ 75.000		\$ 75.000	Suministrado por la empresa y dispuesto en el área de acuerdo a recomendación de Bombero Profesional.
3.4.2. EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS						
3.4.2.1. Botiquín bolso con Collarín Cervical	UND	2	\$ 28.000		\$ 56.000	Suministrados por la empresa y dispuestos en las áreas de acuerdo a recomendación de Bombero Profesional.
3.4.2.3. Camilla rígida de madera	UND	1	\$ 170.000		\$ 170.000	Suministrado por la empresa y dispuesto en el área de acuerdo a recomendación de Bombero Profesional.
SUBTOTAL PLANES DE EMERGENCIA					\$ 526.000	



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

4.1. IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST						
Elaboración del documento base del SG-SST	HORAS	16			\$ 3.000.000	<p>La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá realizarse de inmediato, teniendo en cuenta las condiciones de salud y trabajo de la empresa ya inspeccionada y valorada, por la persona encargada de seguridad y salud en el trabajo, al igual que sus responsabilidades, debe ser profesional o especialista en Seguridad y salud en el trabajo, que demuestre idoneidad y conocimiento en el área.</p> <p>Trabajar de la mano con la ARL para el desarrollo de todas las actividades de capacitación, promoción y prevención de enfermedades; jornadas de salud, etc.</p>
Elaboración de las Políticas del sistema	HORAS	8				
Revisión de mapas de procesos	HORAS	4				
Estructura organizacional y organigrama de la compañía	HORAS	4				
Manual de funciones y responsabilidades dentro del sistema	HORAS	4				
Elaboración de objetivos, metas e indicadores de medición del SGASST	HORAS	8				
Elaboración del reglamento de higiene seguridad y salud en el trabajo	HORAS	4				
Elaboración y/o actualización de la matriz de peligro	HORAS	8				
Conformación COPASST	HORAS	8				
Conformación del comité de convivencia laboral	HORAS	4				
Elaboración de Plan de emergencias	HORAS	8				
Elaboración de presupuesto y establecimiento de recursos del SGASST	HORAS	8				
Elaboración del programa de inducción, capacitación y entrenamiento	HORAS	8				
Procedimiento de comunicación y participación de los trabajadores dentro del sistema	HORAS	8				
Cronograma de actividades	HORAS	8				
Programas de inspección de seguridad	HORAS	8				
SUBTOTAL IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST					\$ 3.000.000	
			VALOR EMPRESA	VALOR ASUMIDO ARL		
TOTAL			3.051.200	\$ 2.508.400	\$ 5.559.600	5.559.600

Fuente: Autora del Proyecto.



Anexo 2: Formato De Encuesta De Las Condiciones De Trabajo En Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

Marque con X la respuesta que considere más apropiada.

1. La empresa brinda incentivos para el estudio?

Sí No

2. Está satisfecho con los elementos y equipo de protección personal que le brinda la empresa?

Sí No

3. Cuáles de estos elementos de protección personal le suministra la empresa?

Tapa bocas Tapa oídos Gafas

Guantes Calzado adecuado Careta Respiratoria

Careta para Soldar Traje para Soldar Otros

4. Califique del 1 al 10 siendo 10 la mayor calificación, la calidad, la puntualidad y todo lo que hace referencia a el suministro de elementos de protección personal

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Tiene Conocimiento si hay extintores en esta Empresa?

Sí No



6. Ha tenido algún accidente de trabajo?

Sí No

7. La principal causa de los incidentes de trabajo es por:

Falta de cuidado del trabajador al dirigirse de un lugar a otro

Tropezos causados por elementos del proceso

8. Ha reportado el incidente a Gerencia o a la dirección administrativa?

Sí No

9. Conoce los riesgos a los que está expuesto?

Sí No

10. A Cual (es) riesgo (os) está expuesto usted?

Físico Químico Eléctrico Ergonómico

Otro (os) _____



Anexo 3: Formato De Encuesta De Las Condiciones De Salud En Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

Marque con X la respuesta que considere más apropiada.

1. Le realizaron exámenes médicos de ingreso al entrar a esta empresa?

Sí No

2. Ha recibido chequeos periódicos debido a enfermedad general de tipo de común?

Sí No

3. Ha tenido incapacidad por enfermedad general de tipo común?

Sí No

4. Ha recibido chequeos periódicos debido a enfermedad profesional?

Sí No

5. Ha tenido incapacidad por enfermedad profesional?

Sí No

6. Consume alguna sustancia que cause efecto negativo sobre usted?

Sí No

7.Cuál de las siguientes sustancias consume?

Alcohol Cigarrillo Sustancias Psicoactivas ninguna



8. Lucha contra la fármaco dependencia?

Sí No

9. Practica actividad física?

Sí No

10. Tipo de actividad física?

Atletismo Ciclismo Fútbol Caminar Trotar

11. Periodicidad de actividad física?

Esporádicamente Mensualmente Quincenalmente

Semanalmente 2 veces a la semana Diariamente

3 veces a la semana

Universo: Población de Tinturarte

Unidad Muestral: Trabajadores de Tinturarte

Tamaño de la Muestra: 27 Personas

Anexo 4: Procesamiento De La Información Del Análisis De Las Condiciones De Trabajo Y De Salud En Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

Análisis de las condiciones de trabajo

LA EMPRESA BRINDA INCENTIVOS PARA ESTUDIO	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	27	100 %
NO		
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

SATISFACCIÓN CON LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	27	100 %
NO		
TOTAL	27	100 %

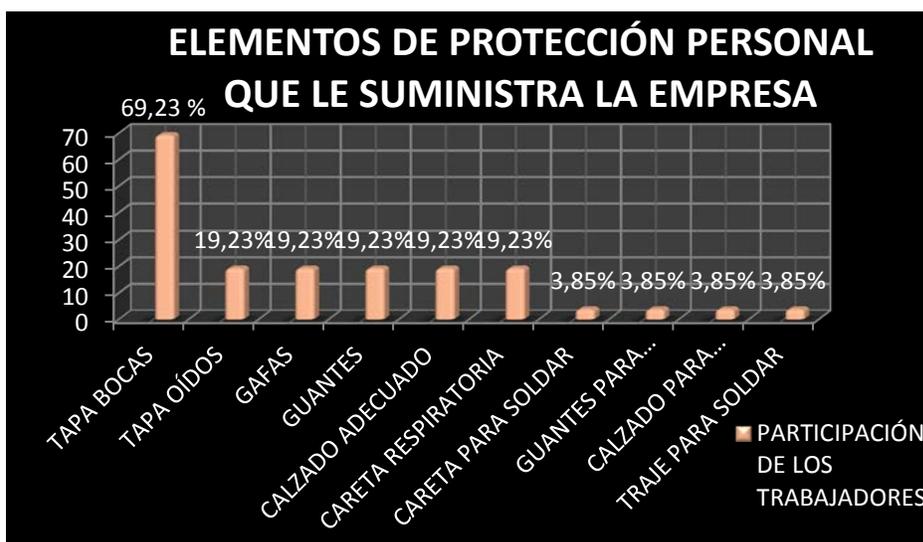
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE LE SUMINISTRA LA EMPRESA	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
TAPA BOCAS	18	69,23 %
TAPA OÍDOS	5	19,23 %
GAFAS	5	19,23 %
GUANTES	5	19,23 %
CALZADO ADECUADO	5	19,23 %
CARETA RESPIRATORIA	5	19,23 %
CARETA PARA SOLDAR	1	3,85 %
GUANTES PARA SOLDAR	1	3,85 %
CALZADO PARA SOLDAR	1	3,85 %
TRAJE PARA SOLDAR	1	3,85 %

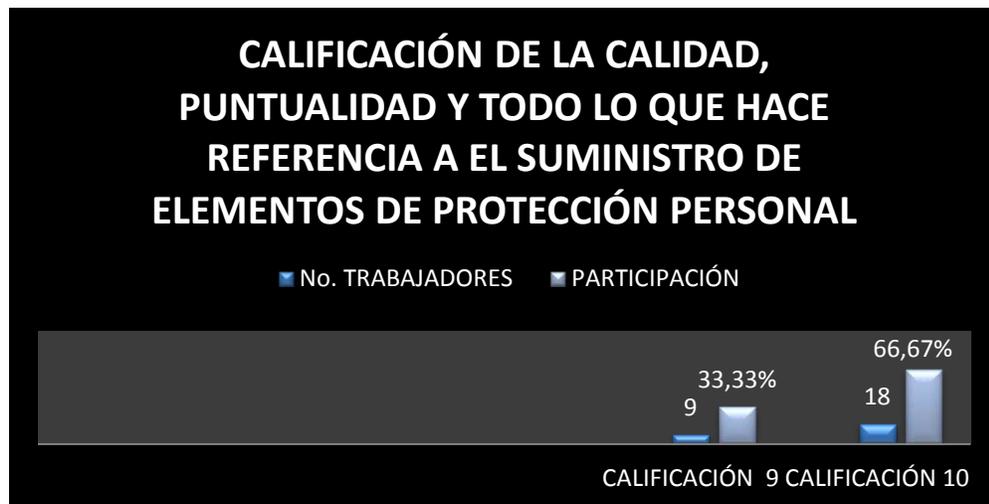
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD, PUNTUALIDAD Y TODO LO QUE HACE REFERENCIA A EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
CALIFICACIÓN 9	9	33,33 %
CALIFICACIÓN 10	18	66,67 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CONOCIMIENTO SOBRE EXISTENCIA DE EXTINTORES	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	27	100 %
NO		
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

ACCIDENTES DE TRABAJO	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI		
NO	27	100 %
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

POSIBLE CAUSA DE LOS INCIDENTES DE TRABAJO	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
FALTA DE CUIDADO DEL TRABAJADOR AL DIRIGIRSE DE UN LUGAR A OTRO	24	88,89 %
TROPIEZOS CAUSADOS POR ELEMENTOS DEL PROCESO	3	11,11 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

REPORTA INCIDENTES A GERENCIA O A LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI		
NO	27	100 %
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CONOCEDOR DE LOS RIESGOS A LOS QUE ESTÁ EXPUESTO	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	27	100 %
NO		
TOTAL	27	100 %

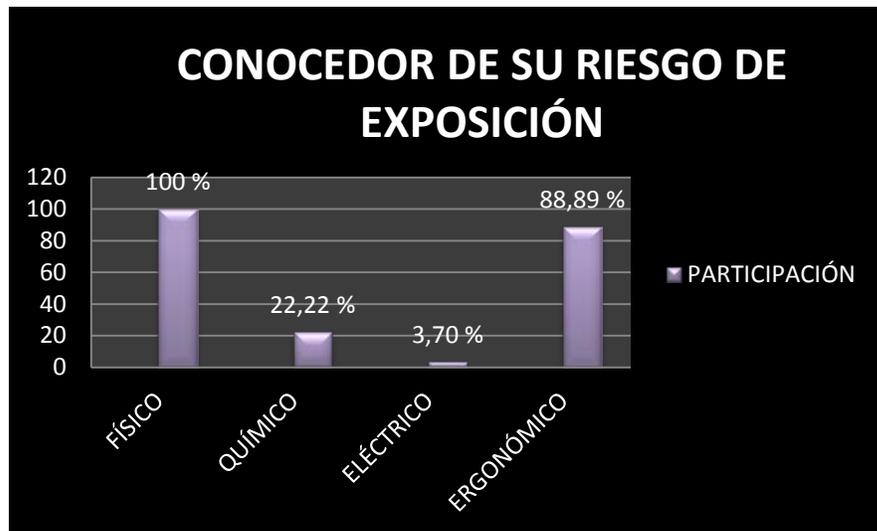
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CONOCEDOR DE SU RIESGO DE EXPOSICIÓN	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
FÍSICO	27	100 %
QUÍMICO	6	22,22 %
ELÉCTRICO	1	3,70 %
ERGONÓMICO	24	88,89 %
OTROS	-	-

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

Análisis de las condiciones de salud

REALIZACIÓN DE EXÁMENES MÉDICOS DE INGRESO	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	27	100 %
NO		
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CHEQUEOS PERIÓDICOS POR ENFERMEDAD GENERAL DE TIPO COMÚN	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	4	14,81 %
NO	23	85,19 %
TOTAL	27	100 %

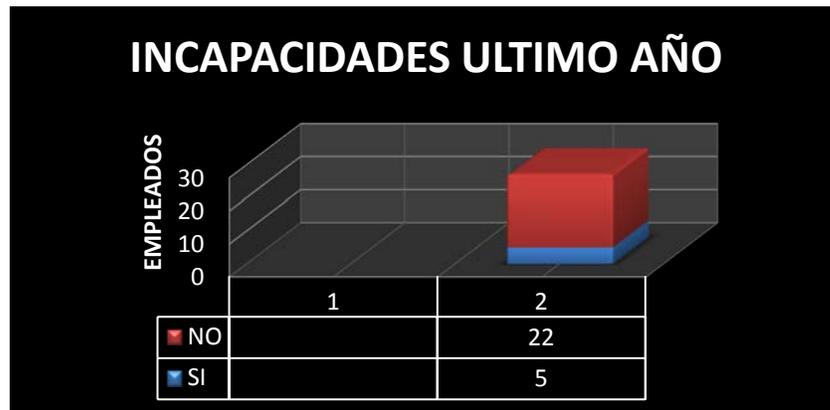
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

INCAPACIDADES ULTIMO AÑO	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	5	18,52 %
NO	22	81,48 %
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD GENERAL DE TIPO COMÚN	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	5	18,52 %
NO	22	81,48 %
TOTAL	27	100 %

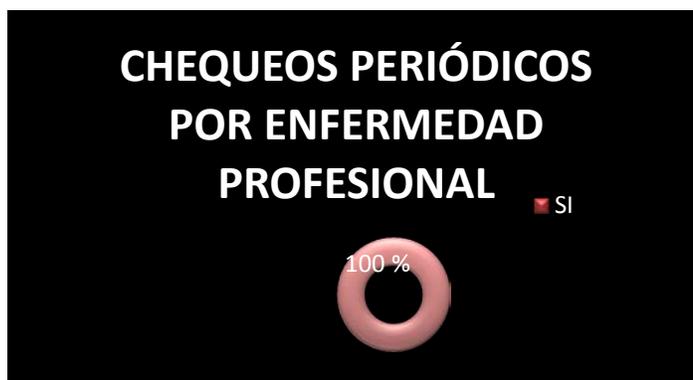
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CHEQUEOS PERIÓDICOS POR ENFERMEDAD PROFESIONAL	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI		
NO	27	100 %
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD PROFESIONAL	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI		
NO	27	100 %
TOTAL	27	100 %

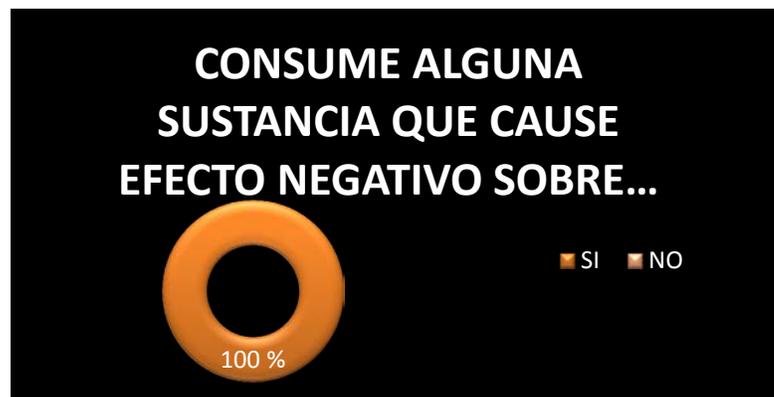
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

CONSUME ALGUNA SUSTANCIA QUE CAUSE EFECTO NEGATIVO SOBRE USTED	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	27	100 %
NO		
TOTAL	27	100 %

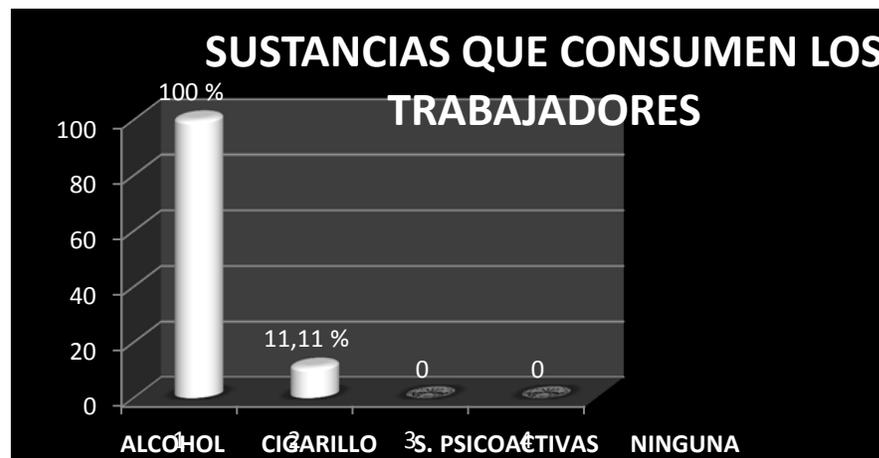
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

SUSTANCIAS QUE CONSUMEN LOS TRABAJADORES	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
ALCOHOL	27	100 %
CIGARRILLO	3	11,11 %
SUSTANCIAS PSICOACTIVAS	0	-
NINGUNA	0	-

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

LUCHA CONTRA LA FÁRMACO DEPENDENCIA	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI		
NO	27	100 %
TOTAL	27	100 %

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

PRACTICA ACTIVIDAD FÍSICA	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
SI	4	14,81 %
NO	23	85,19 %
TOTAL	27	100 %

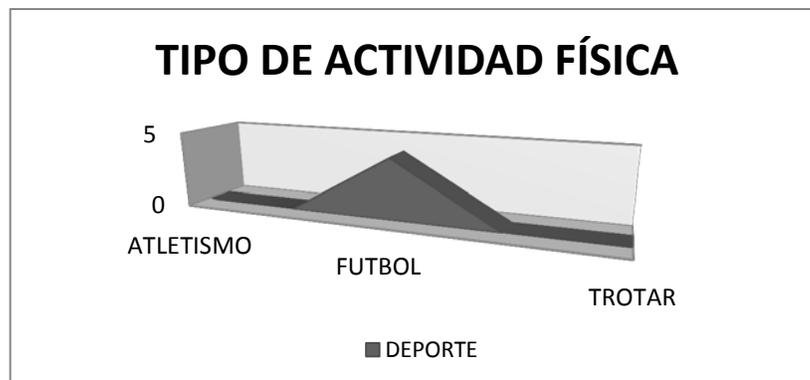
Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.

TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA		
DEPORTE	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
ATLETISMO		
CICLISMO		
FUTBOL	4	15,38 %
CAMINAR		
TROTAR		

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.



PERIODICIDAD ACTIVIDAD FÍSICA		
FRECUENCIA	No. TRABAJADORES	PARTICIPACIÓN
EXPORADICAMENTE		
MENSUALMENTE		
QUINCENALMENTE		
SEMANALMENTE	4	15,38 %
2 VECES A LA SEMANA		
3 VECES A LA SEMANA		
DIARIAMENTE		

Fuente: Autora del Proyecto.



Fuente: Autora del Proyecto.



(Ver anexo No. 5) Formato de ATS para Encender la Caldera de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

Fecha: _____ Programa de Inspección de Sitio de Trabajo
Supervisor: _____
Empleado: _____

HOJA DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Fecha Repasado/Re-examinado: _____ Análisis: _____
Por: _____ Cargo: _____ Revisión: _____
Descripción del Trabajo (Tarea específica para realizar): _____

Secuencia Básica:

Pasos del Trabajo	Peligros Potenciales	Procedimientos Recomendados como Medida Preventiva Segura

Requisitos Adicionales (EPP):

Comentarios: _____

Elaborado por

Aprobado por

Supervisor



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

Anexo 6: Panorama De Factores De Riesgo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

TINTURARTE - PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

PANORAMA DE RIESGOS OCUPACIONALES						PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN							
AREA, SECCIÓN O PUESTO DE TRABAJO	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE DE RIESGO	PERSONAL EXPUESTO	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	SISTEMA DE CONTROL	RECOMENDACIONES	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	FACTOR DE PONDERACIÓN	DEL RIESGO
D. ADMINISTRATIVA	FISICO	TEMPERATURAS ANORMALES (CALOR)	AMBIENTE	2	8	USO VENTILADORES.	DE MATERIAL QUE LA	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	SEGURIDAD	Físico/químico: INCENDIO/EXPLOSION. OBJETOS, SUSTANCIAS, FUENTES DE CALOR O SISTEMAS ELECTRICOS QUE EN CIERTAS CIRCUNSTANCIAS DE INFLAMABILIDAD, COMBUSTIBLE, PUEDAN DESENCADENAR INCENDIOS Y EXPLOSIONES.	CALDERA, LAVADORAS, CENTRIFUGADORAS, SECADORAS, COMPRESOR Y/O FALLAS EN LA MAGUINARIA	2	8	SEÑALIZACION Y CAPACITACION DE EVACUACION AL PERSONAL. REVISION ANUAL DE LOS EXTINTORES. INSPECCION PERIODICA DE LOS ENCHUFES DE LA MAGUINARIA.	USO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO Y CARETAS, ATENCION A LA SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA.	10	1	10	100	1	BAJO
	PSICO-LABORAL	CONTENIDO DE LA TAREA	TRABAJO REPETITIVO, MONOTONIA, ESTRÉS	2	8	DESCANSO MERIENDA (EN LAS HORAS DE LA MAÑANA Y EN LA TARDE)	REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS Y EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	ERGONOMICO	CARGA ESTÁTICA: SENTADO	DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO	1	8	PAUSAS Y EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO.	REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS SEGUN LA JORNADA LABORAL.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
D. PRODUCCION - OPERARIOS	FISICO	TEMPERATURAS ANORMALES (CALOR)	CENTRIFUGADORAS, COMPRESOR, CALDERA, AMBIENTE	5	8	VENTANAS GRANDES.	MANTEGER LAS VENTANAS SEMIABIERTAS.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	FISICO	RUIDO Y VIBRACIONES	CALDERA, LAVADORAS, CENTRIFUGADORAS, SECADORAS, COMPRESOR, FALLAS EN LA MAGUINARIA, FALTA DE MANTENIMIENTO, SOLDADOR	5	8	MANTENIMIENTO DE LA MAGUINARIA, BUEN MANEJO DE LOS EQUIPOS.	USO DE PROTECTOR AUDITIVO.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	QUIMICO	GASES Y VAPORES	CALDERA, LAVADORAS, CENTRIFUGADORAS, SECADORAS, COMPRESOR	5	8	CONCIERTIZACION DE LA IMPORTANCIA DE LA PROTECCION RESPIRATORIA.	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL COMO CARETAS.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	PSICO-LABORAL	CONTENIDO DE LA TAREA	TRABAJO REPETITIVO, MONOTONIA, ESTRÉS	5	8	DESCANSO MERIENDA (EN LAS HORAS DE LA MAÑANA Y EN LA TARDE)	REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS Y EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	PSICO-LABORAL	ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO	TURNOS, HORAS EXTRAS, PAUSAS, DESCANSOS, RITMO (CONTROL DE TIEMPO)	5	8	RITMO CONSTANTE DE TRABAJO.	APROVECHAR EL TIEMPO, ALTERNAR CON OTROS TURNOS DE TRABAJO, REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	ERGONOMICO	CARGA DINAMICA: ESFUERZOS POR DESPLAZAMIENTOS O POR EQUIPOS Y HERRAMIENTAS CUYO PESO, TAMAÑO Y DISEÑO PUEDEN PROVOCARLO, AL DEJAR CARGAS, LEVANTAR CARGAS, POSTURAS INADECUADAS, VISUALES, ETC.	PESO Y TAMAÑO DE OBJETOS	5	8	MEDIDAS PREVENTIVAS A LOS ESFUERZOS DE LOS TRABAJADORES PARA EVITAR TRAUMAS ACUMULATIVOS.	REALIZAR POSTURAS ADECUADAS, MODERAR CARGAS Y FUERZA.	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	SEGURIDAD	MECANICO: CAIDAS AL MISMO NIVEL DE OBJETOS, GOLPES POR OBJETOS, CORTES CON OBJETOS, PISADAS SOBRE OBJETOS	HERRAMIENTAS MANUALES, EQUIPOS Y ELEMENTOS A PRESION, PUNTOS DE OPERACION, MANIPULACION DE MATERIALES, MECANISMOS DE MOVIMIENTOS	5	8	BUEN MANEJO, MANIPULACION, DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS DE MATERIAL DE TRABAJO.	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONSERVACION, UBICACION Y MANEJO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES ETC.	1	2	4	8	1	BAJO
	SEGURIDAD	ELECTRICO : CONTACTO DIRECTO O INDIRECTO	CONEXIONES ELECTRICAS	5	8	REVISIONES DE LAS CONEXIONES, EXTENSIONES.	VERIFICAR SU ESTADO MEDIANTE INSPECCIONES PERIODICAS.	4	1	1	4	1	BAJO
	SEGURIDAD	QUIMICO : CUALQUIER SUSTANCIA QUE ESTE EN CONTACTO CON EL ORGANISMO YA SEA INHALADA, ABSORCION O INGESTION	ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, MANIPULACION DE PRODUCTOS Y QUÍMICOS	5	8	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y CAPACITACIONES.	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL COMO CARETAS, GUANTES, TRAJE, BOTAS, ETC	N.A	N.A	N.A	N.A	1	N.A
	SEGURIDAD	Físico/químico: INCENDIO/EXPLOSION. OBJETOS, SUSTANCIAS, FUENTES DE CALOR O SISTEMAS ELECTRICOS QUE EN CIERTAS CIRCUNSTANCIAS DE INFLAMABILIDAD, COMBUSTIBLE, PUEDAN DESENCADENAR INCENDIOS Y EXPLOSIONES.	CALDERA, LAVADORAS, CENTRIFUGADORAS, SECADORAS, COMPRESOR Y/O FALLAS EN LA MAGUINARIA	5	8	SEÑALIZACION Y CAPACITACION DE EVACUACION AL PERSONAL. REVISION ANUAL DE LOS EXTINTORES. INSPECCION PERIODICA DE LOS ENCHUFES DE LA MAGUINARIA.	USO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO Y DE AGUA A PRESION, CARETAS Y ATENCION A LA SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA.	10	1	10	100	1	BAJO
MANUALIDADES	FISICO	TEMPERATURAS ANORMALES (CALOR)	CENTRIFUGADORAS, COMPRESOR, CALDERA, AMBIENTE	10	8	VENTANAS GRANDES.	MANTEGER LAS VENTANAS SEMIABIERTAS.	N.A	N.A	N.A	N.A	4	N.A
	SEGURIDAD	Físico/químico: INCENDIO/EXPLOSION. OBJETOS, SUSTANCIAS, FUENTES DE CALOR O SISTEMAS ELECTRICOS QUE EN CIERTAS CIRCUNSTANCIAS DE INFLAMABILIDAD, COMBUSTIBLE, PUEDAN DESENCADENAR INCENDIOS Y EXPLOSIONES.	CALDERA, LAVADORAS, CENTRIFUGADORAS, SECADORAS, COMPRESOR Y/O FALLAS EN LA MAGUINARIA	10	8	SEÑALIZACION Y CAPACITACION DE EVACUACION AL PERSONAL. REVISION ANUAL DE LOS EXTINTORES. INSPECCION PERIODICA DE LOS ENCHUFES DE LA MAGUINARIA.	USO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO Y CARETAS, ATENCION A LA SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA.	10	1	10	100	4	BAJO
	PSICO-LABORAL	CONTENIDO DE LA TAREA	TRABAJO REPETITIVO, MONOTONIA, ESTRÉS	10	8	DESCANSO MERIENDA (EN LAS HORAS DE LA MAÑANA Y EN LA TARDE)	REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS Y EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO.	N.A	N.A	N.A	N.A	4	N.A
	ERGONOMICO	CARGA ESTÁTICA: DE PIE	DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO	10	8	PAUSAS Y EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO.	REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS SEGUN LA JORNADA LABORAL.	N.A	N.A	N.A	N.A	4	N.A



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA EMPRESA TINTURARTE, PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

JEFE DE MANTENIMIENTO	FISICO	TEMPERATURAS ANORMALES (CALOR)	CENTRIFUGADORAS, COMPRESOR, AMBIENTE CALDERA,	1	3	VENTANAS GRANDES	MANTENER LAS VENTANAS SEMABIERTAS.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1	N.A.	
	QUIMICO	AEROSLES SOLIDOS	SOLDADURA	1	3	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CAPACITACIONES.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1	N.A.	
		AEROSLES LIQUIDOS	EBULLICION Y VAPOR DE AGUA	1	1	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CAPACITACIONES.	4	1	4	16	1	BAJO	
	SEGURIDAD	MECANICO: CAIDAS AL MISMO NIVEL, DE OBJETOS, GOLPES POR OBJETOS, CORTES CON OBJETOS, PISADAS SOBRE OBJETOS	HERRAMIENTAS MANUALES, EQUIPOS Y ELEMENTOS A PRESION, PUNTOS DE OPERACION, MANIPULACION DE MATERIALES, MECANISMOS DE MOVIMIENTOS	1	3	BUEN MANEJO DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS DE MATERIAL TRABAJO.	USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONSERVACION, UBICACION Y MANEJO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES ETC.	4	2	7	56	1	BAJO	
		ELECTRICO : CONTACTO DIRECTO O INDIRECTO	CONEXIONES ELECTRICAS	1	3	REVISIONES DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS, EXTENSIONES, ENCHUFES, ETC.	VERIFICAR SU ESTADO MEDIANTE INSPECCIONES PERIODICAS.	6	1	7	42	1	BAJO	
		Fisico/Quimico: INCENDIO/EXPLOSION. OBJETOS, SUSTANCIAS, FUENTES DE CALOR O SISTEMAS ELECTRICOS QUE EN CIERTAS CIRCUNSTANCIAS DE INFLAMABILIDAD, COMBUSTIBLE, PUEDAN DESENCADENAR INCENDIOS Y EXPLOSIONES.	CALDERA, LAVADORAS, COMPRESOR Y/O FALLAS EN LA MAQUINARIA	1	3	SEÑALIZACION Y CAPACITACION DE EVACUACION AL ANUAL DE LOS EXTINTORES. INSPECCION PERIODICA DE LOS ENCHUFES DE LA MAQUINARIA.	USO DE EXTINTORES Y CARETAS. ATENCION A LA SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA.	10	1	10	100	1	BAJO	
	CONTROL DE CALIDAD	FISICO	TEMPERATURAS ANORMALES (CALOR)	CENTRIFUGADORAS, COMPRESOR, AMBIENTE CALDERA,	1	8	USO DE VENTILADORES.	VESTUARIO DE MATERIAL QUE PERMITA LA DESHIDRATACION.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1	N.A.
		PSICO-LABORAL	CONTENIDO DE LA TAREA	TRABAJO REPETITIVO, MONOTONIA, ESTRÉS	1	8	DESCANSO MIERIENDA (EN LAS HORAS LAMANAÑA Y EN LA TARDE).	REALIZACION DE PAUSAS ACTIVAS Y EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1	N.A.
		SEGURIDAD	Fisico/Quimico: INCENDIO/EXPLOSION. OBJETOS, SUSTANCIAS, FUENTES DE CALOR O SISTEMAS ELECTRICOS QUE EN CIERTAS CIRCUNSTANCIAS DE INFLAMABILIDAD, COMBUSTIBLE, PUEDAN DESENCADENAR INCENDIOS Y EXPLOSIONES.	CALDERA, LAVADORAS, CENTRIFUGADORAS, SECADORAS, COMPRESOR Y/O FALLAS EN LA MAQUINARIA	1	8	SEÑALIZACION Y CAPACITACION DE EVACUACION PERSONAL. REVISION Y ANUAL DE LOS EXTINTORES. INSPECCION PERIODICA DE LOS ENCHUFES DE LA MAQUINARIA.	USO DE EXTINTORES MULTIPROPOSITO Y CARETAS, ATENCION A LA SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA.	10	1	10	100	1	BAJO

Fuente: Autora del Proyecto.



Anexo 7: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



- Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa, con el fin de preservar la salud y el bienestar de sus trabajadores y así mismo optimizar la productividad de la misma.
- Contratar personal profesional e idóneo para la ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Brindar todo el apoyo necesario para la creación y puesta en marcha del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- En caso de contratación a terceros, la empresa se acoge a la normativa legal vigente.
- Asignar los recursos financieros, tecnológicos y físicos, indispensables para el desarrollo y buen cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. , acorde con la actividad económica, que minimice la magnitud y severidad de los riesgos a que puede estar expuesta su población trabajadora.
- Establecer como responsabilidad a todos los niveles jerárquicos de la institución el apoyo y participación en todas las actividades establecidas dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- A través del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, brindar cobertura a todas las dependencias y entidades que estuvieran bajo su estructura administrativa.
- Fomentar la creación de un Plan de Emergencia y/o Plan de Contingencia.



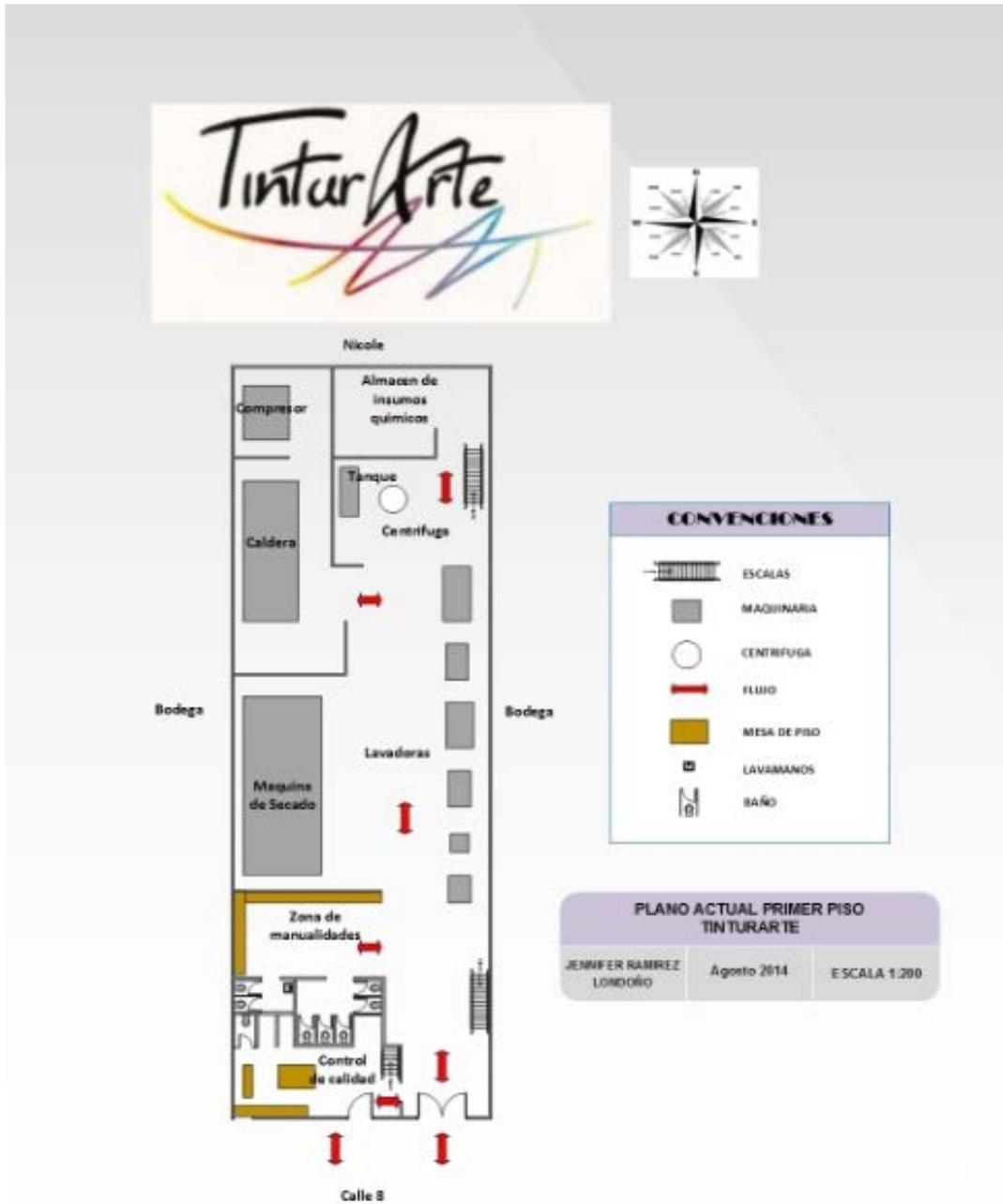
- Realizar actividades que fomenten estilo de vida saludable.
- Se suministrarán elementos de protección personal.
- Establecer la SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO como una de las áreas organizacionales de la institución.
- Notificar a las autoridades competentes los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales que se presenten.
- Informar a los trabajadores sobre los agentes contaminantes y los factores de riesgo a los cuales están expuestos, sus efectos y las medidas preventivas correspondientes.
- Programar eventos de capacitación en Seguridad y salud en el trabajo al igual que facilitar la asistencia cuando éstos se realicen por otros entes e instituciones.
- Participar activamente con los trabajadores en las visitas de inspección e investigación que se programen o en casos especiales.
- Estas políticas serán dadas a conocer a todos los miembros de la institución, quienes se encargaran de difundirlas ya que la participación en todas las actividades que garanticen su desarrollo, son de carácter obligatorio, de acuerdo a las normas establecidas por la ley 614/84.

Dado en la ciudad de Dosquebradas (Risaralda) a los ____ (____) días de mes de _____ de _____ (____).

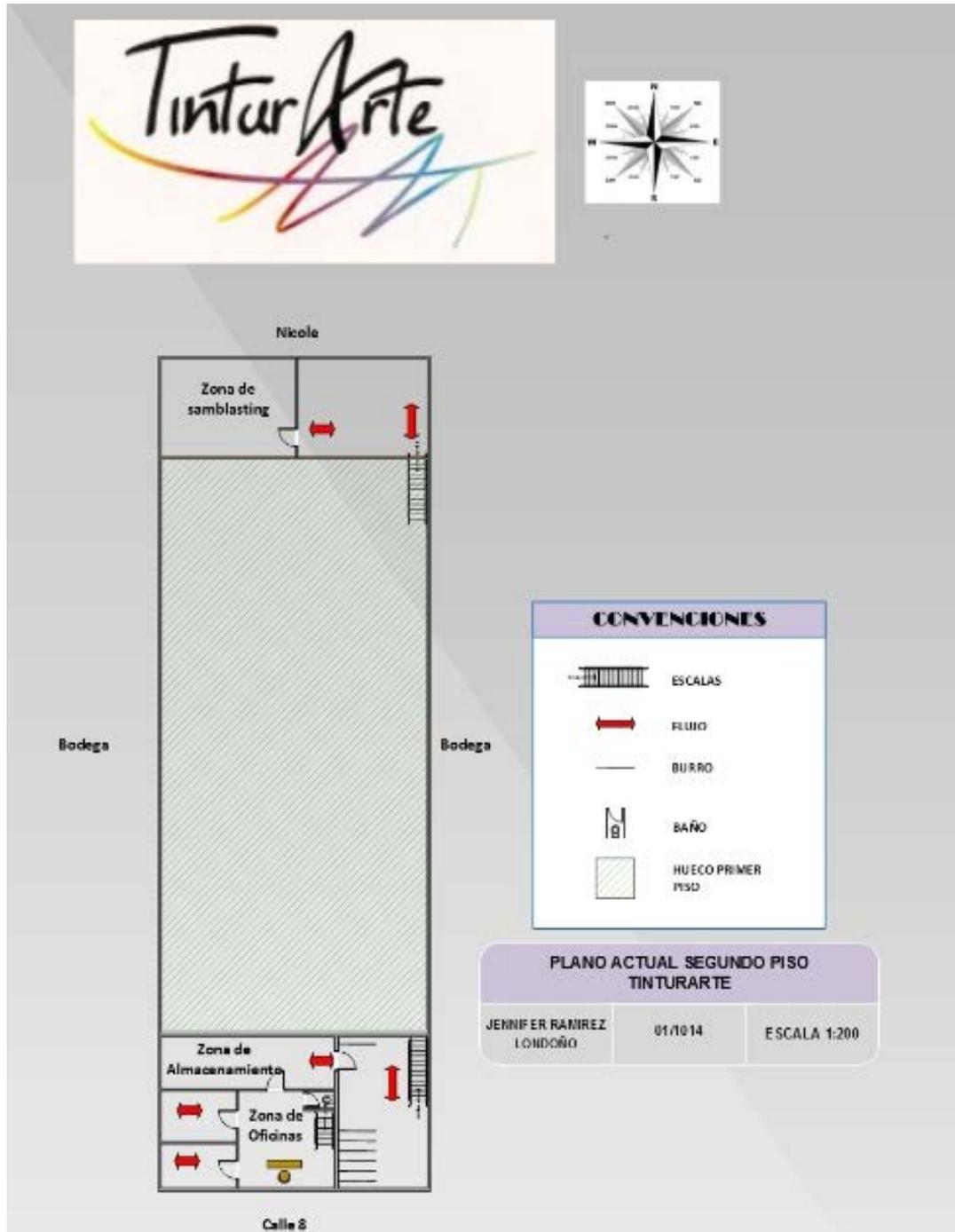
CARLOS ARTURO RAMIREZ DIAZ
Representante Legal

Anexo 8: Plano De Evacuación Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda).

PRIMER PISO



SEGUNDO PISO



Fuente: Autora del Proyecto.



Anexo 9: Cronograma De Actividades De Tinturarte – Planta Dosquebradas

EMPRESA TINTURARTE
CIUDAD DOSQUEBRADAS (RISARALDA)
VIGENCIA 2014

ACTIVIDADES	PERIODO DE EJECUCION												RESPON-SABLE	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
APERTURA DE HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	02/01/2014 (1 hr)													EMPRESA - ARL
REALIZAR EXAMENES DE INGRESO Y EGRESO	02/01/2014 (1 hr)													EMPRESA - ARL
CONFORMACION COPASST	02/01/2014 (3 hr)													EMPRESA - ARL
SOCIALIZAR Y PUBLICAR POLITICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE	07/01/2014 (2 hr)													EMPRESA - ARL
PROGAMACION DE ACTIVIDADES DE PROMOCION Y PREVENCION	07/01/2014 (2 hr)		03/03/2014 (2 hr)			03/06/2014 (2 hr)			01/09/2014 (2 hr)				01/12/2014 (2 hr)	EMPRESA - ARL
CAMPAÑAS DE PREVENCION	09/01/2014 (40 min)	04/02/2014 (40 min)	06/03/2014 (40 min)	01/04/2014 (40 min)	02/05/2014 (40 min)	06/06/2014 (40 min)	01/07/2014 (40 min)	04/08/2014 (40 min)	04/09/2014 (40 min)	01/10/2014 (40 min)	04/11/2014 (40 min)	04/12/2014 (40 min)	EMPRESA - ARL	
CREACION DE BRIGADA DE EMERGENCIA	07/01/2014 (40 min)													EMPRESA - ARL
IMPLEMENTAR SERVICIO BASICO DE PRIMEROS AUXILIOS Y PLAN DE CONTINGENCIA	07/01/2014 (3 hr)													EMPRESA - ARL
REALIZAR CAPACITACIONES EN CONJUNTO CON LA ARL SOBRE PREVENCION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES	09/01/2014 (30 min)					06/06/2014 (30 min)				01/10/2014 (30 min)			04/12/2014 (30 min)	EMPRESA - ARL
DISEÑAR PLAN DE EMERGENCIA	09/01/2014 (3 hr)													EMPRESA - ARL
PROGRAMACION PARA LA PREVENCION DEL RIESGO PSICOSOCIAL Y DISMINUCION DEL ESTRÉS		03/02/2014 (20 min)		30/04/2014 (20 min)				31/07/2014 (20 min)					01/12/2014 (20 min)	EMPRESA - ARL
CAPACITACIONES EN EL MANEJO DE TIEMPO LIBRE PARA FUNCIONARIOS		06/02/2014 (40 min)			05/05/2014 (40 min)			04/08/2014 (40 min)					04/12/2014 (40 min)	EMPRESA - ARL
CAPACITACIONES EN EL MANEJO DE RIESGO ERGONOMICO (POSTURAS)	11/01/2014 (1 hr)						07/06/2014 (1 hr)						06/12/2014 (1 hr)	EMPRESA - ARL
REALIZAR VISITAS DE INSPECCION A LOS PUESTOS DE TRABAJO PARA SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RIESGOS	13/01/2014 (2 hr)	10/02/2014 (2 hr)	10/03/2014 (2 hr)	07/04/2014 (2 hr)	05/05/2014 (2 hr)	09/06/2014 (2 hr)	07/07/2014 (2 hr)	11/08/2014 (2 hr)	08/09/2014 (2 hr)	06/10/2014 (2 hr)	10/11/2014 (2 hr)	09/12/2014 (2 hr)	EMPRESA - ARL	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES LOCATIVAS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO	14/01/2014 (3 hr)				13/05/2014 (3 hr)				16/09/2014 (3 hr)				16/12/2014 (3 hr)	EMPRESA - ARL
ACTUALIZACION DEL PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGOS	21/01/2014 (3 hr)			21/04/2014 (3 hr)				21/07/2014 (3 hr)		20/10/2014 (3 hr)				EMPRESA - ARL
ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LAS ESTADISTICAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO	31/01/2014 (4 hr)	28/02/2014 (4 hr)	31/03/2014 (4 hr)	30/04/2014 (4 hr)	30/05/2014 (4 hr)	27/06/2014 (4 hr)	31/07/2014 (4 hr)	29/08/2014 (4 hr)	30/09/2014 (4 hr)	31/10/2014 (4 hr)	28/11/2014 (4 hr)	31/12/2014 (4 hr)	EMPRESA - ARL	
SUPERVISAR Y VERIFICAR SISTEMAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES	31/01/2014 (4 hr)	28/02/2014 (4 hr)	31/03/2014 (4 hr)	30/04/2014 (4 hr)	30/05/2014 (4 hr)	27/06/2014 (4 hr)	31/07/2014 (4 hr)	29/08/2014 (4 hr)	30/09/2014 (4 hr)	31/10/2014 (4 hr)	28/11/2014 (4 hr)	31/12/2014 (4 hr)	EMPRESA - ARL	
SEÑALIZACION DE VIAS DE CIRCULACION, SALIDAS DE EMERGENCIA Y ZONAS DE RIESGO DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES		07/02/2014 (30 min)					06/06/2014 (30 min)			03/10/2014 (30 min)				EMPRESA - ARL
ACTIVIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	24/01/2014 (1 hr)	21/02/2014 (1 hr)	28/03/2014 (1 hr)	25/04/2014 (1 hr)	23/05/2014 (1 hr)	26/06/2014 (1 hr)	25/07/2014 (1 hr)	27/08/2014 (1 hr)	26/09/2014 (1 hr)	24/10/2014 (1 hr)	25/11/2014 (1 hr)	26/12/2014 (1 hr)	EMPRESA - ARL	
ACTIVIDADES CALIDAD DE VIDA SALUDABLE		17/02/2014 (45 min)		14/04/2014 (45 min)		16/06/2014 (45 min)		19/08/2014 (45 min)		14/10/2014 (45 min)		15/12/2014 (45 min)	EMPRESA - ARL	
EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												31/12/2014 (4 hr)	EMPRESA - ARL	

Fuente: Autora del Proyecto.



REGISTROS DE APOYO

Anexo 10. Acta De Convocatoria Para La Elección De Los Representantes De Los Trabajadores Al Comité Paritario De Seguridad Y Salud en el Trabajo, De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

ACTA DE CONVOCATORIA

El Representante Legal de Tinturarte - Planta Dosquebradas (Risaralda) Sr. Carlos Arturo Ramírez Díaz, convoca a los trabajadores para elegir su representante al comité paritario del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, PRINCIPAL y SUPLENTE, según lo establecido en la resolución 2013 de 1989.

La elección se realizará en las instalaciones de la empresa el día___ del mes_____ del año___ a las _____horas; para lo cual la planta facilitará los medios necesarios.

CARLOS ARTURO RAMÍREZ DÍAZ
Representante Legal



Anexo 11. Formato De Inscripción De Los Candidatos Al Comité Paritario Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO DE INSCRIPCIÓN DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ PARITARIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Ciudad y Fecha:

Período Del COPASO: _____ hasta: _____

No.	CANDIDATOS	CARGO	SECCIÓN O ÁREA	FECHA DE INSCRIPCIÓN

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA ELECCIÓN

FECHA DE CIERRE: _____



Anexo 12. Tarjetón Individual Para Elecciones De Los Integrantes Al Comité Paritario Del Sistema De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

**TARJETÓN INDIVIDUAL
COMITÉ PARITARIO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Fecha de votación y elección: _____

VOTO POR ELECCIÓN (NOMBRE DE LOS CANDIDATOS)

VOTO EN BLANCO: _____



Anexo 13. Acta De Apertura De Elecciones De Los Candidatos Al Comité Paritario De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

ACTA DE APERTURA DE ELECCIONES DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

PERIODO: 2 años.

Siendo las _____ del día _____, se dio apertura al proceso de votación la elección de los candidatos al COPASST, por parte de los trabajadores para el periodo del año _____ al año_____.

En calidad de jurados de votación, se encargó a los señores:

Por parte de los trabajadores: _____

Por parte del empleador: _____

Nombre y Firma del Coordinador

Nombre y Firma de los Jurados



Anexo 14. Acta De Cierre De Las Votaciones Para Las Elecciones Por Parte De Los Trabajadores De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

ACTA DE CIERRE DE LAS VOTACIONES PARA LAS ELECCIONES POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Siendo las _____ del día _____ se dio por terminado el proceso de elecciones de candidatos al COPASST, por parte de los trabajadores de la empresa para el período que va del _____ al _____.

Como jurado de mesa por parte de los trabajadores, estuvieron los señores (as):

Por parte del empleador, estuvieron los señores (as):

CANDIDATOS

No. VOTOS

CANDIDATOS

No. VOTOS

Nombre y Firma del Coordinador

Nombre y Firma de los Jurados



Anexo 15. Acta De Elección Y Confirmación Del Comité Paritario Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud en el Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

ACTA No. _____

ELECCIÓN Y CONFIRMACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Siendo las _____ del día _____ se reunió el personal de Tinturarte, para la elección y conformación del Comité Paritario del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST quedando conformado de la siguiente forma:

Por parte del Empleador:

Principal:	Suplente:
C.C.	C.C.

Por parte del Trabajadores:

Principal:	Suplente:
C.C.	C.C.

Para constancia de la presente acta se firma a los _____ (__) días del mes de _____ del año (_____)

Nombre y Firma del Presidente

COPASST

Nombre y Firma del Secretario

COPASST



Anexo 16. Formato De Inscripción Del Comité Paritario De Seguridad Y Salud en el Trabajo, Vigía Ocupacional O Reglamento De Higiene Y Seguridad Industrial De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO PROTECCIÓN Y SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES

FORMATO DE INSCRIPCIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, VIGÍA OCUPACIONAL O REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO

CÓDIGO REGIONAL: _____ DEPENDENCIA: _____

FECHA: _____ NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: _____

VIGÍA OCUPACIONAL

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: _____

NIT O C.C. : _____ CÓDIGO DE ACTIVIDAD _____

DIRECCIÓN: _____ TELÉFONO: _____

NÚMERO DE CENTROS DE TRABAJO REPRESENTADOS: _____



DEPARTAMENTO: _____ MUNICIPIO: _____

ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADA: _____

PLANTA DE PERSONAL	HOMBRES	MUJERES	SUBTOTAL
ADMINISTRATIVA			
OPERATIVA			
MENORES DE EDAD			
TEMPORALES			
TOTAL			

REPRESENTANTE DE VIGÍA OCUPACIONAL

PRINCIPAL

NOMBRE: _____

C.C.

FIRMA: _____

SUPLENTE

NOMBRE: _____

C.C.

FIRMA: _____

FECHA DE ELECCIÓN: _____

REPRESENTANTES AL COMITÉ PARITARIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



POR LA EMPRESA

PRINCIPALES

NOMBRE

C.C.

FIRMA

NOMBRE

C.C.

FIRMA

SUPLENTES

NOMBRE

C.C.

FIRMA

NOMBRE

C.C.

FIRMA

POR LOS TRABAJADORES

PRINCIPALES

NOMBRE

C.C.

FIRMA

NOMBRE

C.C.

FIRMA

SUPLENTES

NOMBRE

C.C.

FIRMA

NOMBRE

C.C.

FIRMA

FECHA DE CONSTITUCIÓN _____
DÍA MES AÑO

PRESIDENTE: _____

SECRETARIO: _____



NOTA: Este registro es válido por DOS (2) AÑOS, y debe diligenciarse a más tardar a los ocho días de constituido el comité, a este formulario se debe anexar original y copia del acta de constitución con el respectivo escrutinio firmado por todos sus integrantes con su número de identificación.

RESPONSABLE DEL REGISTRO: _____

FIRMA: _____



Anexo 17. Acta Reunión Copasst De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

ACTA No. _____

REUNIÓN COPASST

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Siendo las _____ del día _____ Se reunió el COPASST de TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA).

Con el siguiente orden del día:

- Comprobación de la asistencia
- Lectura del acta anterior
- Lectura de correspondencia
- Lectura de informes
- Pendientes de actividades del Subprograma de Medicina del Trabajo
- Pendientes de actividades del Subprograma de Medicina Preventiva
- Pendientes de actividades del Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
- Verificación de ejecución cronograma de actividades
- Propositiones y Varios

Se pone a consideración el orden. Si hay alguna modificación se anexa siguiente con el orden del día siguiente:

A la reunión del COPASST, asistieron los siguientes miembros:

- Se da lectura del acta anterior y se pone en consideración
- Se da lectura de la correspondencia recibida y despachada



- Se da lectura de informes recibidos
- Se analizarán los puntos realizados o pendientes del subprograma de medicina del trabajo
- Se analizarán los puntos realizados o pendientes del cronograma de actividades
- Se inicia el punto de proposiciones y varios

NOTA: Se debe escribir todo lo que se dicta en el Acta para constancia de trabajo del COPASST, en especial la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades comunes y enfermedades profesional, siguiendo los parámetros legales de la normatividad vigente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en funciones del COPASST.

(RESOLUCION 2013/89, 1016/89)

Para constancia de la presente acta, se firma a los _____ días del mes de _____ del 201____.

Próxima reunión será el día _____ en _____ a las _____

PRESIDENTE DEL COPASST

SECRETARIO DEL COPASST



Anexo 18. Formato Para Mantenimiento Preventivo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Fecha: _____ Nombre: _____

Equipo a Reparar: _____

Mantenimiento:

Preventivo: _____ Correctivo: _____ Ambos: _____

Diagnóstico:

Partes Reemplazadas:

Tiempo de Operación (H: M): _____

Firma: _____



Anexo 19. Formato Para Lista De Verificación E Inspección De Riesgos De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA LISTA DE VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE RIESGOS

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

AREAS / SECCIONES / PUESTOS DE TRABAJO	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES



Anexo 20. Formato Para Revisión De Extintores De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA REVISIÓN DE EXTINTORES

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

REVISIÓN EXTINTORES	
No.	
TIPO:	
CAPACIDAD:	
UBICACIÓN:	
FABRICANTE:	
FECHA DE COMPRA:	
FECHA DE PRUEBA HIDROSTÁTICA:	
FECHA	OBSERVACIONES



Anexo 23. Estadísticas De Accidentes De Trabajo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

ESTADISTICAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

NOMBRE DEL EMPLEADO	DÍA	HORA	HORAS LABORADAS	DIAGNOSTICO	DURACION INCAPACIDAD	OBSERVACIONES



Anexo 24. Formato Para Registro De Primeros Auxilios De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA REGISTRO DE PRIMEROS AUXILIOS

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

FECHA	NOMBRE / CARGO	EDAD	DIAGNOSTICO	CONDUCTA

COORDINADOR: _____

FECHA: _____



Anexo 25. Formato Para Inspección De Cumplimiento De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA INSPECCIÓN DE CUMPLIMIENTO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

FECHA: _____ EVALUADORES: _____

AREA / SECCION / PUESTO DE TRABAJO _____			
EPP REQUISITO	OBSERVACIONES %	INCUMPLIMIENTO %	CUMPLIMIENTO %
TOTALES			

AREA / SECCION / PUESTO DE TRABAJO _____			
EPP REQUISITO	OBSERVACIONES %	INCUMPLIMIENTO %	CUMPLIMIENTO %
TOTALES			

AREA / SECCION / PUESTO DE TRABAJO _____			
EPP REQUISITO	OBSERVACIONES %	INCUMPLIMIENTO %	CUMPLIMIENTO %
TOTALES			



Anexo 26. Formato Para Informe De Investigación De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

**FORMATO PARA INFORME DE INVESTIGACIÓN
TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)**

División			Departamento					
Lugar del incidente			Fecha:		Hora:		Fecha Informe:	
Lesión o Enfermedad		Daño a la Propiedad:			Otros Incidentes:			
Nombre Persona Lesionada		Propiedad Dañada			Naturaleza del Incidente:			
Naturaleza de la Lesión		Costo (estimulación real)			Persona que Reporta el Incidente			
Objetos, Equipos o Sustancias que Producen el Daño								
Ocupación		Experiencia		Persona con Control Sobre el Artículo				
Evaluación de Perdida Potencial si no se Corrige			Potencial de Gravedad de la Perdida			Probabilidad de la Ocurrencia		
			Grave	Seria	Menor	Frec	Ocas	Rara Vez
Describa como ocurrió el Suceso								
Causas Inmediatas. ¿Qué actos o condiciones subestándares causaron o pudieron causar el evento para controlarlas?								
Causas Básicas. ¿Qué factores personales o factores laborales específicos causaron o pudieron causar este suceso? Marque en el reverso, explíquelo aquí								
Acciones remediales ¿Qué se ha hecho o debería hacerse para controlar las causas del suceso?								

INVESTIGADOR: _____

FECHA: _____



Anexo 27. Sistema De Información Y Registro De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

CERTIFICADO DE RETIRO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

FECHA:	No.
NOMBRE:	C.C.
CARGO:	SECCION

Certifico que se practicó examen médico para el registro de la empresa, se informó sobre el estado de salud y las acciones ante la EPS e IPS en caso de ampliación con beneficios.

CONCEPTO MEDICO:

OBSERVACIONES:

FIRMA MEDICO: _____

NUMERO REGISTRO MEDICO: _____



Anexo 28. Formato De Recomendaciones Para Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO DE RECOMENDACIONES

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

HOJA #: _____ ÁREA: _____ FECHA: _____

SITUACION ENCONTRADA	INTERVENCION			TIEMPO ESTIMADO
	FUENTE	MEDIO	PERSONA	



Anexo 29. Sistema De Información Y Registro De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL INGRESO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

FECHA:	No.
NOMBRE:	C.C.
CARGO:	SECCION:

Certifico que se practicaron exámenes médicos y paraclínicos ocupacionales para el cargo solicitado.

CONCEPTO MEDICO:

- APTO _____
- TEMPORALMENTE NO APTO _____
- APLAZADO _____
- PATOLOGIA QUE NO INTERFIERE CON SU TRABAJO _____
- PATOLOGIA QUE INTERFIERE CON SU TRABAJO _____

OBSERVACIONES

FIRMA MEDICO _____

REGISTRO MEDICO _____



Anexo 30. Formulario De Calificación Del Orden Y Aseo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMULARIO DE CALIFICACION DEL ORDEN Y ASEO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

_____ CALIFICACION

ÁREA _____ FECHA INSPECCIÓN _____

INSPECTOR _____

	SI	A MEDIAS	NO	NO PROCEDE
MAQUINARIA Y EQUIPO				
a. Deben encontrarse limpios y libres de todo material innecesario				
b. Deben encontrarse en buenas condiciones				
PASILLOS				
a. Deben ser adecuados a los lugares de trabajo y deben poseer extintores contra incendios y camillas.				
b. Deben ser seguros y encontrarse libres de obstáculos.				
c. Deben estar con señalización adecuada.				
PISOS				
a. Deben poseer superficies seguras y aptas.				
b. Deben encontrarse limpios, secos, sin desperdicios, sin material innecesario y limpios de aceite y grasa.				
c. Deben poseer un número apropiado de receptáculos para los desechos.				
INSTALACIONES				
a. Deben poseer muros y ventanas razonablemente limpias para las clases y trabajos administrativos y encontrarse libres de cosas innecesarias.				
b. Deben poseer un sistema de iluminación mantenido en forma eficiente y limpia.				



c. Deben poseer escaleras limpias, libres de materiales, bien iluminadas, con barandas apropiadas y escalones en buenas condiciones.				
d. Deben tener áreas comunes limpias, sin materiales innecesarios.				
Puntaje				

% CUMPLIMIENTO

$$\frac{2 \times (\text{N}^\circ \text{ SI}) + (\text{N}^\circ \text{ A medias})}{2 \times (\text{N}^\circ \text{ Factores Evaluación}) - 2 \times (\text{N}^\circ \text{ No procede})} \times 100$$



Anexo 31. Formato Para Lista De Chequeo De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA LISTA DE CHEQUEO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

1. INSTALACIONES

Área _____ No. Plantas _____ Hombres No. _____ mujeres No. _____
Lavamanos _____ Lavamanos _____

Metros de Construcción _____

Clase de Edificación _____ Inodoros _____ Inodoros _____
Duchas _____ Duchas _____

1.1 INSTALACIONES LOCATIVAS PLANTA:

- Dotación _____
- Pisos _____
- Paredes _____ Casilleros No. _____
- Cubiertas y cielorrasos _____ Jabón SI _____ NO _____
- Altura oficinas _____ Planta ___ Toallas SI ___ NO ___

1.2 AGUA POTABLE:

- Tanques de Reserva SI _____ NO _____
- Mantenimiento SI _____ NO _____
- Tanques SI _____ NO _____
- Frecuencia de Mant. MESES _____

1.3 ILUMINACION:

Natural _____ Artificial _____ Otros _____

Fecha: Día _____ Mes _____ Año _____



Anexo 32. Guía Para La Investigación De La Enfermedad Profesional De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

GUIA PARA LA INVESTIGACION DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

1. Información General del Trabajador

Apellidos y Nombres _____

Sexo _____ Edad _____ Cargo _____ Antigüedad _____

De la Enfermedad profesional

Diagnostico _____

Origen Diagnostico

IPS ___ ARL ___ EPS ___ EMPRESA ___ Indicador Biológico
y su valor _____

Factor de Riesgo _____ Causal _____

Más Trabajadores Expuestos SI _____ NO _____

2. Análisis de la Enfermedad

Diagnóstico de Primera Ocasión en la Empresa SI _____ NO _____

Fecha última evaluación ___/___/___/ Grado de Riesgo _____

Ambiental del Factor de Riesgo Implicado. Obtenido.



Examen Ocupacional

Ingreso SI ___ NO ___ Periódico SI ___ NO ___ se detectó SI ___ NO ___
sospecha

Hay normas sobre el manejo de SI ___ NO ___ Inducción SI ___ NO ___

Factores de Riesgo implicado. Entrenamiento SI ___ NO ___

El Factor de Riesgo implicado fue Considerado como prioritario SI ___ NO ___

Para este Factor de Riesgo hay Sistema de control colectivo en:

Fuente ____ Medio ____

El Equipo de Protección Personal SI ___ NO ___ FALLO SI ___ NO ___
se suministró y estaba en uso.

Se Programó Valoración de trabajadores con igual riesgo SI ___ NO ___

3. Conclusiones y recomendaciones

Fecha de Investigación ____/____/____

Responsable _____



Anexo 33. Formato Para Registro Mensual De Incapacidad De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA REGISTRO MENSUAL DE INCAPACIDAD

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

MES: _____

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	ÁREA / SECCION	PERIODO		DIAS	ENFERMEDAD CODIGO O NOMBRE
			INICIA	TERMINA		



Anexo 34. Formato De Historia Clínica Ocupacional De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO DE HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

Fecha Examen	Día		Mes		Año		Empresa	
Examen	Ingreso		Retiro		Periódico		Especial	

APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA DE CIUDADANIA

FECHA DE NACIMIENTO		DIRECCION RESIDENCIA			ESTADO CIVIL	
ANO	MES	DIA	EDAD		SOLTERO	
					CASADO	
ESCOLARIDAD					SEPARADO	
NINGUNA		TECNICOS			VIUDO	
PRIMARIA		UNIVERSITARIOS			UNION LIBRE	
BACHILLERATO		POSTGRADO				
PROFESION						

HISTORIA LABORAL

#	CARGO DESEMPEÑADO	EMPRESA	PERMANENCIA AÑOS	ACTIVIDAD
1				
2				



EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO

FACTOR	- 1	1 > 3	3 > 5	5 > 10	10 > 15	15 o mas
Ruido						
Calor						
Mala Iluminación						
Vibraciones						
Radiaciones						
Químicos						
Material Particulado						
Cargas Físicas						
Turnos Nocturnos						
Atención al Público						
Manejo de Valores						
Trabajo Monótono						
Trabajo Sedentario						
Trabajo con Pantalla Computador						
Otros						



Anexo 35. Formato Para Examen Físico De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO PARA EXAMEN FÍSICO

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

CONCEPTO	NORMAL	ANORMAL	CONCEPTO	NORMAL	ANORMAL	
Piel y Faneras			Psiquiátrico			
Cabeza			Cuello			
Agudeza Visual O.D.			Tórax			
Agudeza Visual O.I.			Frec			
Párpados			Respiratoria			
Cornea			Pulmones			
Conjuntivas			Visión			
Fondo de Ojo			Cromática			
Otros-Ojos			Circ Periférica			
Pabellón			Abdomen			
Otoscopia			Hernias			
Audiometría			A.			
Nariz			Genitourinario			
Tabique			Riñones			
Mucosas			Genitales			
Cornetes			Externos			
Boca			Mamas			
Dentadura			Reflejo Pupilar			
Faringe			Sensibilidad			
Amígdalas			Romberg			
Otros-O.R.L.			Marcha			
Extr. Superiores			Columna			
Reflejos			Cervical			
Muñecas y Manos			Columna Dorsal			
			Columna			
			Lumbar			
			Escoriosis			
			Ext. Inferiores			
			Otros			
Peso	Talla	Diestro	Zurdo	Ambidiestro		
TA	FC	FR	Constitución	G	M	P

OBSERVACIONES:



Anexo 36. Formato De Paraclínicos Ocupacionales De Tinturarte – Planta Dosquebradas (Risaralda)

FORMATO DE PARACLINICOS OCUPACIONALES

TINTURARTE – PLANTA DOSQUEBRADAS (RISARALDA)

FECHA	RESULTADO

AL RETIRO

Médico que efectúa el Examen: _____

Firma del Trabajador: _____

ANTECEDENTES

CONCEPTO	PERSONALES	FAMILIARES
O.R.L		
Respiratorios		
Cardiovasculares		
Digestivos		
Genitourinarios		
Neurológicos		
Osteomuscular		
Endocrinológicos		
Inmunológicos		
Hematológicos		
Atópicos		
Psiquiátricos		
Neoplásicos		
Quirúrgicos		
Otros		



TRAUMATICOS

Accidentes de Trabajo: _____	Accidentes Extralaborales: _____	Ninguno de los dos Tipos: _____
---------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

TOXICOS Y MEDICAMENTOS

Cigarrillo	SI	NO	# Cig. / Día		SI	NO	Frecuencia	Tiempo Años
FUMA				Alcohol				
FUMABA				Otros				

REPRODUCTIVOS Y GINECO – OBSTETRICOS

Número de hijos vivos: _____

Fecha de última citología: _____

G: _____

P: _____

A: _____

Ciclos: _____ Normales: _____ Anormales: _____

F.U.P.: _____ F.U.M: _____

Dismenorrea: SI ____ NO ____ Menarquía: _____

DEPORTES	
TIPO	FRECUENCIA

Funciones del Cargo Actual: _____
