

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	<b>FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO</b>	<b>F-AC-DBL-007</b>	<b>10-04-2012</b>	<b>A</b>
Dependencia	Aprobado		Pág.	
<b>DIVISIÓN DE BIBLIOTECA</b>	<b>SUBDIRECTOR ACADEMICO</b>		<b>1(110)</b>	

## RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	DAMITH RIVERA FRANCO LIDA EUGENIA ASCANIO PINO		
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS		
PLAN DE ESTUDIOS	PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
DIRECTOR	FERNANDO PICO RUEDA		
TÍTULO DE LA TESIS	DISEÑO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER		
<b>RESUMEN (70 PALABRAS APROXIMADAMENTE)</b>			
<p>LA PRESENTE INVESTIGACIÓN PROCURA GENERAR Y PROMOVER EL TRABAJO SANO Y SEGURO, ASÍ COMO BUENOS AMBIENTES Y ORGANIZACIONES DE TRABAJO; REALZAR EL BIENESTAR FÍSICO, MENTAL Y SOCIAL DE LOS TRABAJADORES Y RESPALDAR EL PERFECCIONAMIENTO Y EL MANTENIMIENTO DE SU CAPACIDAD DE TRABAJO. EN LAS DIFERENTES EMPRESAS SE CREE QUE NUNCA LES PASARA ABSOLUTAMENTE NADA DEBIDO A QUE ESTÁN EN CONDICIONES DE AFRONTAR CUALQUIER EVENTUALIDAD QUE SE LLEGARA A PRESENTAR.</p>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
PÁGINAS: 110	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL  
TRABAJO PARA LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA DE LA  
CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.**

**DAMITH RIVERA FRANCO  
LIDA EUGENIA ASCANIO PINO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
OCAÑA  
2014**

**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL  
TRABAJO PARA LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA DE LA  
CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.**

**DAMITH RIVERA FRANCO  
LIDA EUGENIA ASCANIO PINO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Administrador de  
empresas**

**Director  
FERNANDO PICO RUEDA  
Ingeniero industrial**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
PLAN DE ESTUDIOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
OCAÑA  
2014**

## **ADVERTENCIA**

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, no es responsable de los conceptos emitidos en este trabajo de grado.

Acuerdo 025 de octubre de 1970, Artículo 159.

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras dan los agradecimientos a:

El director del trabajo de grado, Ingeniero industrial FERNANDO PICO RUEDA, por su guía en la investigación.

A todos los docentes que de una u otra manera contribuyeron al logro de esta investigación.

A la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

## CONTENIDO

	pág.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	13
<u>1. DISEÑO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.</u>	14
<u>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	14
<u>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u>	14
<u>1.3 OBJETIVOS</u>	14
<u>1.3.1 General.</u>	14
<u>1.3.2 Específicos.</u>	15
<u>1.4 JUSTIFICACIÓN</u>	15
<u>1.5 DELIMITACIONES</u>	16
<u>1.5.1 Conceptual.</u>	16
<u>1.5.2 Operativa.</u>	16
<u>1.5.3 Temporal.</u>	16
<u>1.5.4 Geográfica.</u>	16
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	17
<u>2.1 MARCO HISTÓRICO</u>	17
<u>2.1.1 Antecedentes históricos de la salud ocupacional a nivel internacional.</u>	17
<u>2.1.2 Antecedentes históricos de la salud ocupacional a nivel nacional.</u>	19
<u>2.1.3 Antecedentes históricos de la salud ocupacional a nivel local.</u>	22
<u>2.2 MARCO TEÓRICO</u>	22
<u>2.3 MARCO CONCEPTUAL</u>	24
<u>2.3.1 Programa de seguridad y salud en el trabajo</u>	24
<u>2.3.2 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo</u>	24
<u>2.3.3 Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</u>	25
<u>2.3.4 Tipos de factores de riesgo.</u>	25
<u>2.3.5 Factor de riesgo psicosocial.</u>	26
<u>2.3.6 Factor de riesgo químico.</u>	26
<u>2.3.7 Factor de riesgo biológico.</u>	26
<u>2.3.8 Factores de riesgo físicos.</u>	26
<u>2.3.9 Factores de riesgo mecánico</u>	27
<u>2.4 MARCO CONTEXTUAL.</u>	27
<u>2.5 MARCO LEGAL</u>	29
<u>2.5.1 Constitución política de 1991</u>	29
<u>2.5.2 Ley 9 de 1.979.</u>	30
<u>2.5.3 Decreto 614 de 1.984</u>	31
<u>2.5.4 Decreto 1281 de 1.994</u>	32
<u>2.5.5 Decreto 1295 de 1.994</u>	32
<u>2.5.6 Resolución 2400 de 1.979</u>	33

<u>2.5.7 Resolución 1016 de 1.989</u>	33
<u>3. DISEÑO METODOLÓGICO</u>	35
<u>3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN</u>	35
<u>3.2 POBLACIÓN</u>	35
<u>3.3 MUESTRA</u>	35
<u>3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</u>	35
<u>3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</u>	36
<u>4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</u>	37
<u>4.1 DIAGNOSTICO REAL DE LAS CONDICIONES ACTUALES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA EN LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.</u>	37
<u>4.2 IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS FACTORES DE RIESGOS PROVENIENTES DEL AMBIENTE DE TRABAJO CON EL FIN DE ELABORAR UN PANORAMA DE RIESGOS.</u>	51
<u>4.2.1 Valoración de riesgos.</u>	51
<u>4.2.2 Determinación cualitativa del nivel de deficiencia de los peligros higiénicos.</u>	56
<u>4.2.3 Panorama de riesgos.</u>	59
<u>4.3 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</u>	66
<u>4.3.1 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo.</u>	68
<u>4.4 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.</u>	71
<u>4.5 PARÁMETROS NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL.</u>	72
<u>5. CONCLUSIONES</u>	76
<u>6. RECOMENDACIONES</u>	77
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	78
<u>REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS</u>	79
<u>ANEXOS</u>	80

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Conocimiento sobre el programa de salud ocupacional de su empresa	37
Cuadro 2. Existencia del recurso humano adicional que apoye la ejecución del programa	38
Cuadro 3. Capacitación sobre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores	39
Cuadro 4. Conocimiento del reglamento de higiene y seguridad industrial	40
Cuadro 5. Realización de campañas de difusión y sensibilización de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo	41
Cuadro 6. Conocimiento sobre las enfermedades ocupacionales en los trabajadores	42
Cuadro 7. Conocimientos sobre los factores de riesgo en su área de trabajo	43
Cuadro 8. Suministro de elementos de protección personal (epp) según el (los) factor(es) de riesgo	44
Cuadro 9. Capacitación al personal en uso de elementos de protección personal	45
Cuadro 10. Conocimiento de la conformación de la brigada de emergencia	46
Cuadro 11. Existencia de botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo vulnerables	47
Cuadro 12. Conocimiento sobre la ARL	48
Cuadro 13. Conocimiento de la ruta que se debe seguir en caso de un accidente de trabajo	49
Cuadro 14. Determinación del nivel de deficiencia.	52
Cuadro 15. Determinación del nivel de exposición.	53
Cuadro 16. Determinación del nivel de probabilidad	53
Cuadro 17. Significado de los diferentes niveles de probabilidad	53
Cuadro 18. Determinación del nivel de consecuencias.	54
Cuadro 19. Determinación del nivel de riesgo.	54
Cuadro 20. Significado del nivel de riesgo.	55
Cuadro 21. Aceptabilidad del riesgo.	55
Cuadro 22. Panorama de riesgo de la empresa Mafra Distribuciones Ltda.	60
Cuadro 23. Exámenes médicos de retiro para casos especiales de intervención como enfermedades profesionales notificadas o en proceso.	69

## LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Grafica 1. Conocimiento sobre el programa de salud ocupacional de su empresa	37
Grafica 2. Existencia del recurso humano adicional que apoye la ejecución del programa	38
Grafica 3. Capacitación sobre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores	39
Grafica 4. Conocimiento del reglamento de higiene y seguridad industrial	40
Grafica 5. Realización de campañas de difusión y sensibilización de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo	41
Grafica 6. Conocimiento sobre las enfermedades ocupacionales en los trabajadores	42
Grafica 7. Conocimientos sobre los factores de riesgo en su área de trabajo	43
Grafica 8. Suministro de elementos de protección personal (epp) según el (los) factor(es) de riesgo	44
Grafica 9. Capacitación al personal en uso de elementos de protección personal	45
Grafica 10. Conocimiento de la conformación de la brigada de emergencia	46
Grafica 11. Existencia de botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo vulnerables	47
Grafica 12. Conocimiento sobre la ARL	48
Grafica 13. Conocimiento de la ruta que se debe seguir en caso de un accidente de trabajo	49

## LISTA DE ANEXOS

	<b>pág.</b>
Anexo A. Formato de encuesta dirigida a los funcionarios de la empresa Mafra Distribuciones Limitada.	81
Anexo B. RUT de la empresa Mafra Distribuciones Limitada.	82
Anexo C. Certificado de existencia y representación legal de la empresa Mafra Distribución Limitada	83
Anexo D. Formato de ausentismo laboral.	88
Anexo E. Formato de morbilidad laboral.	89
Anexo F. Formato de registro de enfermedad profesional.	92
Anexo G. Instructivo riesgo biológico.	93
Anexo H. Formato para inspecciones planeadas.	95
Anexo I. Formato de constancia de entrega de elementos de protección personal.	97
Anexo J. Instructivo de almacenamiento.	99
Anexo K. Actividades para la implementación del programa de orden y aseo	104
Anexo L. Entrega de elementos de protección	110

## **INTRODUCCIÓN**

La Seguridad industrial y salud en el trabajo busca con la intervención de varias disciplinas y con la participación activa de todos los niveles de la empresa, mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, estas acciones se materializan en el Programa de Salud Ocupacional entendido como la planeación, organización, ejecución y evaluación de las intervenciones sobre las Condiciones de Salud y de Trabajo, tendientes a mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. En las diferentes empresas se cree que nunca les pasara absolutamente nada debido a que están en condiciones de afrontar cualquier eventualidad que se llegara a presentar, pero cabe resaltar que son seres humanos y por tal razón se debe tener las precauciones y cuidados necesarios para el cumplimiento de las labores asignadas.

El presente trabajo se desarrolló teniendo en cuenta la estructura organizacional, sus instalaciones, las responsabilidades de los trabajadores, las prácticas, procedimientos, procesos y recursos tanto humanos como económicos con los que cuenta esta pequeña empresa, para poder implementarlo y lograr sus objetivos, así como, para cumplir con las disposiciones legales vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo.

Para la realización del trabajo de grado se diseño una encuesta la cual fue aplicada a los funcionarios de la empresa Mafra Distribuciones Limitada. La metodología utilizada para la puesta en marcha de éste documento se basó en recopilación de información bibliográfica y fuentes electrónicas las cuales permitieron establecer y desarrollar los objetivos propuestos.

De otra parte para cumplir con la finalidad de la investigación se desarrollaron objetivos como la identificación del estado actual de seguridad y salud en el trabajo, evaluar los factores de riesgos provenientes del ambiente de trabajo con el fin de elaborar un panorama de riesgos, diseñar el reglamento de higiene y seguridad en el trabajo, teniendo en cuenta el subprograma de medicina preventiva y del trabajo, como también el de higiene y seguridad industrial y por último definir los parámetros necesarios para la creación del Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Por último se debe decir que se identifico en forma periódica las falencias en los equipos que se utilizan en cada labor realizada, ya que al manejar elementos en adecuado estado, se minimizan los riesgos y la posibilidad de que ocurra un accidente de trabajo, que pueda llegar a afectar la salud y bienestar de los empleados. En la empresa se debe mantener las condiciones laborales, higiénicas y salubres de los empleados, ya que en dicha entidad existen riesgos en cuanto a químicos los cuales afectan a los miembros del ente económico.

# **1. DISEÑO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA DE LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La seguridad industrial es el sistema de disposiciones obligatorias que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes capaces de producir daños a las personas, a los bienes o al medio ambiente derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o rehecho de los productos industriales.

De otra parte la globalización de la economía mundial hace necesario que las empresas diseñen estrategias que les permitan mejorar su competitividad. Entre los elementos diferenciadores se encuentran la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, este aunque es poco aplicado en nuestro medio, marca una de las ventajas competitivas en el mercado.

Además la continúa exposición a la contaminación auditiva, el estrés laboral causado por las mismas condiciones del medio en el que se desempeñan, las posturas ergonómicas en el diseño de puestos no son las más óptimas, la no existencia de rutas de evacuación, ocasiona que al presentarse una emergencia no se cuente con la señalización adecuada para evitar daños a la integridad de los empleados.

Así mismo, la institución no efectúa capacitaciones, simulacros, brigadas de salud ocupacional, cabe destacar que hasta el momento no se han presentado fallas humanas. Debido a las anteriores condiciones los empleados han reportado enfermedades laborales como: tos, gripa, dolor de cabeza, inflamación de los pies, dolor de espalda, dolor de oído.

En consecuencia, la investigación permite diagnosticar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Mafra; cuyo propósito fundamental se encuentra enmarcado en brindar al factor humano que labora en la organización objeto de estudio, un sistema de trabajo basado en la prevención de riesgos y accidentes laborales.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo ayudar a la empresa Mafra Distribuciones Limitada, al logro del mejoramiento de las condiciones laborales y de seguridad para los funcionarios?

## **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 General.** Diseñar el programa de seguridad industrial y salud en el trabajo para la empresa Mafra Distribuciones Limitada de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

**1.3.2 Específicos.** Realizar un diagnóstico real de las condiciones actuales en seguridad industrial y salud en el trabajo de la empresa Mafra Distribuciones Limitada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

Identificar y evaluar los factores de riesgos provenientes del ambiente de trabajo con el fin de elaborar un panorama de riesgos.

Diseñar el reglamento de higiene y seguridad industrial con el fin de evitar todo tipo de lesiones o incidentes con el compromiso de la empresa y su personal.

Diseñar el subprograma de medicina preventiva y del trabajo, como también el de higiene y seguridad industrial.

Definir los parámetros necesarios para la creación del Comité Paritario de Salud Ocupacional.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El inicio de la seguridad se remonta a épocas primitivas, donde el hombre quiso conservar su cuerpo en perfecto estado de funcionamiento, tanto físico como mental. La importancia de la seguridad industrial en nuestro país ha tomado gran auge en los últimos años, debido a que el índice de accidentalidad ha aumentado considerablemente en las empresas.

La seguridad industrial y salud en el trabajo como proceso importante en las organizaciones tienen relevancia en los diferentes procesos organizacionales, desde la conceptualización de elementos básicos hasta la atención de emergencias.

Para lograr en la empresa Mafra Distribuciones Limitada de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, un adecuado funcionamiento de los programas de prevención y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de las facultades físicas y mentales.

El programa de seguridad y salud en el trabajo diseñado para la empresa, será una herramienta efectiva para incrementar el rendimiento y reducir los riesgos, accidentes de trabajo y ausentismo laboral. Adicionalmente, incentivará al recurso humano, conservación y mantenimiento de equipos de computación, logrando ambientes saludables evitando enfermedades laborales y bienestar al trabajador.

Los resultados de la investigación serán muy efectivos para la empresa porque se entregará un manual de prevención de riesgos, igualmente, para la Universidad Francisco de Paula Santander el proyecto será de gran beneficio porque se ahondó en un tema de actualidad.

## **1.5 DELIMITACIONES**

**1.5.1 Conceptual.** Con el presente proyecto se abordaron temas como: Programa de seguridad y salud en el trabajo, Subprograma de medicina preventiva y del trabajo, Subprograma de Higiene y seguridad industrial, tipos de factores de riesgo, factor de riesgo psicosocial, factor de riesgo químico, factor de riesgo biológico, factores de riesgo físicos y factores de riesgo mecánico.

**1.5.2 Operativa.** El proyecto de grado se desarrollará con la participación de los funcionarios de la empresa Mafra Distribuciones Limitada.

**1.5.3 Temporal.** El trabajo de grado se ejecutará en un periodo de 8 semanas, según se estipula en el cronograma de actividades.

**1.5.4 Geográfica.** La investigación se llevará a cabo en las instalaciones de la empresa Mafra Distribuciones Limitada, ubicada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

### **2.1 MARCO HISTÓRICO**

**2.1.1 Antecedentes históricos de la salud ocupacional a nivel internacional.** El desarrollo industrial trajo el incremento de accidentes laborales, lo que obligo a aumentar las medidas de seguridad, los cuales se cristalizaron con el advenimiento de las conquistas laborales. Pero todo esto no basta; es la toma de conciencia del empresario y trabajador la que perfeccione la seguridad en el trabajo; y esto solo es posible mediante una capacitación permanente y una inversión asidua en el aspecto formación.

Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que un sistema organizado.

Ya en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo. También Platón y Aristóteles estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. Con la Revolución Francesa se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, base económica de la época.

La revolución industrial marca el inicio de la seguridad industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza del vapor y la mecanización de la industria, lo que produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. No obstante el nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad industrial no fueron simultáneos, debido a la degradación y a las condiciones de trabajo y de vida detestables. Es decir, en 1871 el cincuenta por ciento de los trabajadores moría antes de los veinte años, debido a los accidentes y las pésimas condiciones de trabajo. En 1883 se realizaron las primeras inspecciones gubernamentales; pero hasta 1850 se verificaron ciertas mejoras como resultado de las recomendaciones hechas entonces. La legislación acorto la jornada, estableció un mínimo de edad para los niños trabajadores e hizo algunas mejoras en las condiciones de seguridad.<sup>1</sup>

No obstante, los legisladores tardaron demasiado en legislar sobre el bien común del trabajador, pues los conceptos sobre el valor humano y la capitalización del esfuerzo laboral no tenían sentido frente al lucro indiscriminado de los empresarios. Sin embargo, suma a su haber el desconocimiento de las pérdidas económicas que esto les suponía; y por otro lado el desconocimiento de ciertas técnicas y adelantos que estaban en desarrollo, con las cuales se habrían evitado muchos accidentes y enfermedades laborales. Lowell, Mass, una de las primeras ciudades industriales de los estados unidos de Norteamérica, elaboro tela de algodón desde 1822.

---

<sup>1</sup> RAMÍREZ, Cesar. Seguridad industrial. En seguridad industrial: un enfoque integral. 2 ed. México: Limusa, 2005 p. 23

Los trabajadores, principalmente mujeres y niños menores de diez años procedentes de las granjas cercanas, trabajaban hasta 14 horas. Nadie sabrá jamás cuantos dedos y manos perdieron a causa de maquinaria de protección. Los telares de algodón de Massachusetts, en aumento, usaron la fuerza de trabajo irlandesa asentada en Boston y alrededores, proveniente de las migraciones cruzadas por el hambre.

El material humano volvió a abundar en los talleres, así como los accidentes. En respuesta, la Legislatura de Massachusetts promulgó en 1867 una ley prescribiendo el nombramiento de inspectores de fábricas.

Dos años después se estableció la primera oficina de estadística de trabajo en los Estados Unidos. Mientras, en Alemania se buscó que los patrones suministrasen los medios necesarios que protegieran la vida y salud de los trabajadores. Poco a poco los industriales tomaban conciencia de la necesidad de conservar al elemento humano. Años más tarde, en Massachusetts, habiéndose descubierto que las jornadas largas son fatigosas, y que la fatiga causa accidentes, se promulgó la primera ley obligatoria de 10 horas de trabajo al día para la mujer. En 1874 Francia aprobó una ley estableciendo un servicio especial de inspección para los talleres y, en 1877, Massachusetts ordenó el uso de resguardos en maquinaria peligrosa.

En 1883 se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales. Pero es hasta este siglo que el tema de la seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la Asociación Internacional del Trabajo, constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles.<sup>2</sup>

Diseño de un programa de salud ocupacional en una empresa textil del distrito federal. El presente trabajo se desarrolla en una empresa mediana dedicada a la fabricación de lencería y corsetería, con un mercado nacional. La iniciativa de este trabajo de tesis se da debido a la imagen que se tenía de la empresa y los problemas que se observaban referentes a seguridad industrial, a partir de esto surge el interés por realizar el estudio, aunado a la poca información que se obtuvo cuando se realizó una búsqueda de empresas textiles con programas de seguridad industrial, es aquí donde surge el área de oportunidad para el desarrollo del presente trabajo.

La idea en general es establecer una metodología para el desarrollo de un programa de salud ocupacional, se decidió tomar la salud ocupacional debido a que actualmente es la rama más completa, debido a que involucra diversas disciplinas relacionadas con resguardar la integridad del trabajador dentro de la planta.

---

<sup>2</sup> ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL. Estrategia iberoamericana de seguridad y salud en el trabajo. [On line] (s.l) (s.n). [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line]: <URL: <http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/2-4-Colombia.pdf>>. P 2

En el desarrollo del trabajo se puede observar todos los pasos que se involucran en la elaboración de un programa de salud ocupacional, se realizó de una manera sencilla para que sirva de guía a las empresas de diversos sectores para elaborar sus propios programas de salud ocupacional, considerando que a las empresas pequeñas y medianas les será de mucha utilidad. Este trabajo presenta una propuesta que se elaboró de manera sencilla para que se pueda comprender por los diferentes niveles que conforman a la empresa y así fomentar la participación de todos los trabajadores.<sup>3</sup>

**2.1.2 Antecedentes históricos de la salud ocupacional a nivel nacional.** La protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe.

Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país.

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.

Después de esta ley siguieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia: la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores.

La Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral.

---

<sup>3</sup> INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Diseño de un programa de salud ocupacional en una empresa textil del distrito federal [On line]. Publicación 2012, ciudad de México (México D.F). La institución [9 de septiembre de 2013]. [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line] <URL: <<http://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/15894>> .>

la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo.

El Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.

Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. A dicha ley se le hicieron algunas enmiendas con los decretos 1600 y 1848 del año 1945.

Con la Ley 90 de 1946 se crea el instituto colombiano de seguros sociales se expide el código sustantivo del trabajo, estableciendo múltiples normas relativas a la salud ocupacional decreto 3170 de 1964.

Se aprueba el reglamento del seguro social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Se desarrolló la legislación en salud ocupacional y se expidieron los decretos 3135, de 1968 y 1848 de 1969, los cuales reglamentaron el régimen laboral y prestaciones de los empleados públicos.

Una relación somera de algunos hechos significativos en materia de salud ocupacional en el Complejo Industrial de Barrancabermeja es la siguiente:<sup>4</sup>

En el año de 1970 se crea el Grupo de Medicina Industrial dentro del Departamento de Salud. En el año de 1977 se crea el Departamento de Seguridad Industrial y Contra incendio. En el año de 1977 se crea el Departamento de Seguridad Industrial y Contra incendio.

En 1988 se crea el Grupo de Ingeniería y Gestión Ambiental en la Superintendencia Técnica.

A partir del año 1986 comienza a funcionar el Comité Paritario de Salud Ocupacional acorde con la legislación colombiana.

EN 1.987 PROYECTO SOIP investigación para el desarrollo sostenible de ECOPETROL y para el avance científico de la salud ocupacional colombiana.

Dentro de este proceso, se firma en el año de 1987, el acuerdo convencional que dio origen al Proyecto SOIP, por iniciativa del Sindicato y con la aprobación de la Administración,

---

<sup>4</sup> *Ibíd.* p 4

teniendo en cuenta las oportunidades que una investigación de este tipo representaría para el desarrollo sostenible de la Empresa y para el avance científico de la salud.

En el año 1992 se adopta la filosofía del Control Administrativo de Pérdidas. En el año 1993 se crea el Departamento Salud Ocupacional y Ambiente con la integración de las áreas de higiene, seguridad y ambiente (HSE)

En esta ocasión, es de gran satisfacción para el Ministerio de Salud de Colombia, como Centro Colaborador en Salud Ocupacional y Ambiental de la Organización Mundial de la Salud, presentar a los miembros de la Red de Colaboración Internacional, a las comunidades hispanoparlantes y a nuestros compatriotas.

El documento que condensa los más importantes acuerdos colectivos de los Centros e Instituciones expertos en la materia, que van a la vanguardia del desarrollo de la salud ocupacional en el mundo.

Reunidos en Beijing, China en 1994. En la certeza que será de gran utilidad en este propósito, especialmente para nuestros países en vía de desarrollo e hispanos, también es el preámbulo para los mayores acuerdos a que se llegue en el seno de la Tercera Reunión de Centros Colaboradores de Salud Ocupacional y Salud de los Marineros a realizarse en Santa Fe de Bogotá, en el presente mes de abril de 1997.

Para el año 2000 el reto más importante de la salud ocupacional será ligar los problemas de salud ocupacional con la nueva tecnología, la automatización, las nuevas sustancias químicas y energías físicas, los riesgos de salud asociados con la nueva biotecnología, las transferencias de tecnologías peligrosas, el envejecimiento.<sup>5</sup>

De la población laboral, los problemas especiales de los grupos. Vulnerables menos favorecidos' (Ej.: los enfermos crónicos, los minusválidos), incluyendo los inmigrantes, desempleados y los problemas ocasionados por el crecimiento de la movilidad de la población laboral y aparición de nuevas enfermedades ocupacionales de varios orígenes.

Diseño del programa de salud ocupacional para la empresa plásticos Macol. El concepto de Salud Ocupacional, día tras día toma más fuerza, y son cada vez más las empresas que se concientizan de la importancia que tiene el recurso humano como pilar fundamental hacia el logro de objetivos y metas en el desarrollo institucional. La empresa "Plásticos Macol" no es la excepción, por lo cual ha buscado desarrollar un Programa de Salud Ocupacional, que de manera integral genere las políticas necesarias para brindarle a todos sus colaboradores las garantías y herramientas que permitan un desarrollo personal y colectivo de manera idónea en función de un objetivo común.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> *Ibíd.* p 6

<sup>6</sup> UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Diseño del programa de salud ocupacional para la empresa Plásticos Macol [On line] (s.l), Pereira, (Colombia). La institución (s.f). [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line] <URL: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/2181>>.

A través de una correcta caracterización de la fuerza laboral, la identificación de los factores de riesgo, y el reconocimiento del proceso productivo, se logra desarrollar de manera acertada las políticas pertinentes para la para la elaboración del Programa de Salud Ocupacional.

**2.1.3 Antecedentes históricos de la salud ocupacional a nivel local.** Según la investigación realizada en la localidad no existen antecedentes relacionados con el tema de la salud ocupacional.

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

**La teoría del dominó.** Según W. H. Heinrich (1931), quien desarrolló la denominada teoría del “efecto dominó”, el 88 % de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2 % por hechos fortuitos. Propuso una “secuencia de cinco factores en el accidente”, en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente.<sup>7</sup>

Heinrich propuso que, del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial la número 3. Si bien Heinrich no ofreció dato alguno en apoyo de su teoría, ésta presenta un punto de partida útil para la discusión y una base para futuras investigaciones.

**Teoría de la causalidad múltiple.** Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y su causas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes:

De comportamiento. En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos, una condición física y mental inadecuada. Ambientales. En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos inseguros.

La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, por no decir ninguna, es el resultado de una única causa o acción.

**La teoría de la casualidad pura.** De acuerdo con ella, todos los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un accidente.

---

<sup>7</sup> BOTA, Néstor Adolfo. Teorías y modernización de los accidentes. Tercera edición. Editorial. Red Proteger. Argentina 2010. p 26

Se deduce que no puede discernirse una única pauta de acontecimientos que lo provoquen. Según esta teoría, todos los accidentes se consideran incluidos en el grupo de hechos fortuitos de Heinrich y se mantiene la inexistencia de intervenciones para prevenirlos.

**Teoría de la probabilidad sesgada.** Se basa en el supuesto de que, una vez que un trabajador sufre un accidente, la probabilidad de que se vea involucrado en otros en el futuro aumenta o disminuye respecto al resto de los trabajadores. La contribución de esta teoría al desarrollo de acciones preventivas para evitar accidentes es escasa o nula.

**Teoría de la propensión al accidente.** De acuerdo con ella, existe un subconjunto de trabajadores en cada grupo general cuyos componentes corren un mayor riesgo de padecerlo. Los investigadores no han podido comprobar tal afirmación de forma concluyente, ya que la mayoría de los estudios son deficientes y la mayor parte de sus resultados son contradictorios y poco convincentes. Es una teoría, en todo caso, que no goza de la aceptación general. Se cree que, aun cuando existan datos empíricos que la apoyen, probablemente no explica más que una proporción muy pequeña del total de los accidentes, sin ningún significado estadístico.<sup>8</sup>

**Teoría de la transferencia de energía.** Sus defensores sostienen que los trabajadores sufren lesiones, o los equipos daños, como consecuencia de un cambio de energía en el que siempre existe una fuente, una trayectoria y un receptor. La utilidad de la teoría radica en determinar las causas de las lesiones y evaluar los riesgos relacionados con:

La energía y la metodología de control. Pueden elaborarse estrategias para la prevención, la limitación o la mejora de la transferencia de energía. El control de energía puede lograrse de las siguientes formas:

Modificación del diseño o de la especificación de los elementos del puesto de trabajo.

Mantenimiento preventivo.

La trayectoria de la transferencia de energía puede modificarse mediante: Aislamiento de la trayectoria, Instalación de barreras, Instalación de elementos de absorción y Colocación de aislantes.

La adopción de las medidas siguientes puede ayudar al receptor de la transferencia de energía: Limitación de la exposición, y utilización de equipo de protección individual.

**Teoría de “los síntomas frente a las causas”.** No es tanto una teoría cuanto una advertencia que debe tenerse en cuenta si se trata de comprender la causalidad de los accidentes. Cuando se investiga un accidente, se tiende a centrar la atención en sus causas inmediatas, obviando las esenciales. Las situaciones y los actos peligrosos (causas próximas) son los síntomas y no las causas fundamentales de un accidente.

---

<sup>8</sup> *Ibíd.* p 3

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**2.3.1 Programa de seguridad y salud en el trabajo.** La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

**2.3.2 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo.** Tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los servidores públicos frente a los factores de riesgo ocupacionales. Además, recomienda los lugares óptimos de trabajo de acuerdo a las condiciones psico-fisiológicas del funcionario, con el fin de que pueda desarrollar sus actividades de manera eficaz. En el programa se realizan una serie de actividades como:

Realizar exámenes médicos, clínico y paraclínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores.

Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el subprograma de higiene y seguridad industrial, que incluirán como mínimo: a) Accidentes de Trabajo. B) Enfermedades Profesionales c) Panorama de Riesgos.

Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a empresarios y trabajadores, en coordinación con el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.

Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas correctivas necesarias.

Informar a la gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.

Colaborar con el Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de la empresa.

Realizar visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia, con el objeto de establecer los correctivos necesarios.

Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.

Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.

Elaborar y presentar a las directivas de la empresa, para su aprobación, los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo y ejecutar el plan aprobado.

**2.3.3 Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.** Tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo, tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores. El subprograma debe contener los siguientes elementos:

Elaborar un panorama de riesgos para obtener información sobre estos en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.

Identificar los agentes de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos y otros agentes contaminantes, mediante inspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general.

Inspeccionar y comprobar la efectividad y el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de los riesgos.

Conceptuar sobre las especificaciones técnicas de los equipos y materiales, cuya manipulación, transporte y almacenamiento generen riesgos laborales.  
Estudiar e implantar los programas de mantenimiento preventivo de las máquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas, alumbrado y redes eléctricas.

Diseñar y poner en práctica los medios de protección efectiva, necesarios en los sistemas de transmisión de fuerza y puntos de operación de maquinaria, equipos y herramientas de trabajo.

Inspeccionar periódicamente las redes e instalaciones eléctricas locativas, de maquinaria, equipos y herramientas, para controlar los riesgos de electrocución y los peligros de incendio.

Informar a las autoridades competentes sobre accidentes de trabajo ocurridos a sus trabajadores.

Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalar salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas de resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

**2.3.4 Tipos de factores de riesgo.** Es la presencia de elementos, condiciones o acciones humanas que tienen la capacidad potencial de producir enfermedades, accidentes o danos y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.

**2.3.5 Factor de riesgo psicosocial.** Son las interacciones entre el trabajador, su medio ambiente y la organización empresarial, ligados al proceso de producción, a las modalidades de la gestión administrativa que pueden generar una carga psicológica, fatiga mental, alteraciones de la conducta, del comportamiento y reacciones fisiológicas.

Los efectos que desencadenan son: Deterioro de la salud, alteraciones en los resultados del trabajo y mal funcionamiento de las organizaciones.

**2.3.6 Factor de riesgo químico.** Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

De acuerdo con las características físicas, las sustancias químicas se dividen en: gases, los vapores, aerosoles, polvos, humos metálicos, rocíos y la niebla.

Sus efectos están: irritantes, asfixiantes, narcóticos y anestésicos, tóxicos sistémicos, irritantes y sensibilizantes cancerígenos.

Igualmente su entrada se presen por: vía respiratoria, vía dérmica, vía digestiva y vía sanguínea.

**2.3.7 Factor de riesgo biológico.** Se refiere a microorganismos que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al cuerpo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc<sup>11</sup>.

Lo producen las bacterias, los hongos, parásitos y animales venenosos.

Las medidas de prevención más importantes a tener en cuenta son: Cumplir con las normas de bioseguridad (normas utilizadas en hospitales, laboratorios e industrias alimenticias).

Acatar normas de aseo estrictas de las áreas donde se encuentren los agentes de riesgo biológico.

Adaptar los espacios locativos de modo que cumplan con las exigencias de control de medio ambiente y usar adecuadamente los elementos de protección destinados, para que el trabajador no se exponga a los agentes contaminados y contaminantes.

**2.3.8 Factores de riesgo físicos.** Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

Son factores de riesgo: el ruido, vibraciones, radiaciones, temperaturas extremas e iluminación.

Carga física. Se refieren a los factores que entorno a la labor realizada imponen en el trabajador un esfuerzo físico e implica el uso de los componentes del sistema músculo-esquelético. Estos factores son: Postura, fuerza, por levantamiento y transporte de cargas y movimiento Repetitivo.

**2.3.9 Factores de riesgo mecánico.** El riesgo mecánico implica necesariamente el trabajo con la exposición a herramientas manuales, neumáticas, hidráulicas, eléctricas, estructuras y en general operaciones que sean susceptibles de movimiento o entrar en contacto con las personas generando lesiones. Cuando este factor de riesgo está presente con frecuencia es la causa de una proporción muy importante de la accidentalidad<sup>13</sup>.

## **2.4 MARCO CONTEXTUAL.**

En el 2010, el municipio de Ocaña se consolidó como el *segundo mercado* (94.420 habitantes) más importante de Norte de Santander según el tamaño de su población: concentró el 7,3% del total de los habitantes del departamento, posicionándose así por encima de municipios como Villa del Rosario (6,1%), Los Patios (5,5%) o Pamplona (4,3%), pero muy por debajo de Cúcuta, la capital departamental, que representó aproximadamente la mitad (47,7%) del mercado regional.<sup>9</sup>

Un análisis detallado de la estructura etaria de Ocaña permite concluir que, a pesar de que una gran parte de sus habitantes se concentra en el segmento de niños y jóvenes entre 0 y 14 años (30,6%), el municipio abandona paulatinamente la forma piramidal convencional en su población. Llama la atención la disminución que se presenta en el segmento compuesto por jóvenes-adultos entre 15 y 24 años de edad (15,3% de la población total), respecto a la población que se ubica entre los 25 y 34 años. Dicha situación evidencia que en Ocaña se registra algún nivel de migración de jóvenes (presumiblemente hacia las principales ciudades de Colombia).<sup>10</sup>

El fenómeno de desplazamiento, propio del conflicto interno que aún vive el país, ha incidido en la dinámica poblacional reciente del municipio. Según cifras de Acción Social, hasta finales de 2009, al municipio de Ocaña habían arribado cerca de 10.000 personas en esta condición. Lo anterior demanda acciones desde los sectores público y privado, orientando la gestión e inversión de recursos en este frente.

Dada la ausencia de datos oficiales de Producto Interno Bruto (PIB) para los municipios de Norte de Santander, y tomando las cifras del recaudo municipal por concepto de impuesto

---

<sup>9</sup> UNIVERSIDAD DEL ROSARIO y ALCALDÍA MUNICIPAL DE OCAÑA. Ocaña le apuesta a su internacionalización: Estrategia para la promoción del desarrollo socioeconómico, competitivo, político e institucional de su territorio 2011. Ocaña. 2011. P 39.

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 40.

de Industria, Comercio y Avisos (ICA) como una aproximación cuantitativa de la dimensión económica y productiva presente en dichos municipios, se puede concluir que Ocaña representa tan sólo el 2% del total del recaudo departamental de ICA, siendo superada por mercados más pequeños como los de Tibú, Los Patios y Toledo, los cuales representan 3,9, 3,6 y 2,2% respectivamente. Cúcuta, por su parte, muestra una marcada superioridad respecto al resto de municipios de Norte de Santander, al concentrar el 82,1% de lo recaudado, lo que le permite confirmar su posicionamiento como la economía más importante del departamento.

No obstante la aparente baja actividad económica de Ocaña a nivel departamental, es notable la cantidad de unidades económicas disponibles. De acuerdo con el censo realizado por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) en 2005, las unidades productivas de Ocaña representaban el 10% del total de Norte de Santander, por encima de municipios como Pamplona (6%), Los Patios (4%) y Villa del Rosario (4%), y superada solamente por Cúcuta con el 51% del total departamental. Lo anterior evidencia los altos niveles de elusión que afectan negativamente la competitividad de Ocaña.

Según cifras oficiales del Registro Público Mercantil de la Cámara de Comercio de Ocaña, durante el 2010 se encontraban registradas 2.876 empresas, un indicador relativamente alto en el escenario departamental. No obstante, este indicador revela una alta concentración en personas naturales (93%) de las unidades económicas con una capacidad de generación de valor menor. Las restantes 203 corresponden a sociedades jurídicas, en su mayoría empresas asociativas y unipersonales. Adicionalmente, se debe destacar que en el municipio se ha avanzado en procesos de formalización de la base empresarial, en la medida que al comparar los resultados del Registro Público Mercantil (renovados y matriculados) con los del censo empresarial llevado a cabo por la Cámara de Comercio de Ocaña en 2010, se puede apreciar que el 85,6% de las unidades económicas existentes en Ocaña se encuentran formalmente constituidas.<sup>11</sup>

Debe precisarse que el análisis que se presenta a continuación sólo tiene en cuenta a las sociedades jurídicas, las cuales resultan ser un mejor indicador a la hora de revisar la dinámica empresarial de una región. Bajo esta perspectiva, las sociedades del municipio de Ocaña se concentran, fundamentalmente, en el desarrollo de actividades comerciales (al por mayor y al por menor, principalmente de productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos, de perfumería, cosméticos y de tocador), y de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (especialmente actividades no especificadas, de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico). Adicionalmente, y como es tradicional en la estructura empresarial de la mayor parte de los municipios y ciudades de Colombia, en Ocaña existe un alto predominio de microempresas, que representan el 97,9% del total de sociedades.

Sobre el particular, es importante señalar que la mayor parte (94%) de las sociedades entrevistadas emplea menos de 50 trabajadores y que dicho recurso humano tiene su

---

<sup>11</sup> *Ibíd.*, p. 40.

vivienda en el municipio (96% del total), lo cual ratifica la importancia de la actividad empresarial como fuente generadora de empleo para la población de Ocaña. Sin embargo, también se debe llamar la atención sobre el hecho de que no se evidencia en el municipio una fuerte dinámica en materia de generación de nuevos empleos directos, pues la mayor parte (65%) de las sociedades consultadas afirmó no haber aumentado su planta de personal en niveles superiores al 5% durante los últimos 5 años.<sup>12</sup>

Adicionalmente, es pertinente resaltar que una importante proporción (94%) de los empresarios consultados consideran que sus empleados tienen las competencias apropiadas para llevar a cabo el trabajo para el que fueron contratados. En este aspecto resulta necesario aclarar que esta percepción no está relacionada con el nivel de formación con que cuenta el recurso humano de las empresas de Ocaña; simplemente es un reflejo de la correspondencia entre las aptitudes de los trabajadores y el nivel de sofisticación del trabajo que realizan. Así pues, se puede concluir que las competencias de la mano de obra del municipio se ajustan de buena forma al perfil sectorial de su actividad económica, que como ya se ha mencionado, se concentra principalmente en actividades comerciales y de servicios empresariales, que no requieren formación especializada.

## **2.5 MARCO LEGAL**

**2.5.1 Constitución política de 1991.** Artículo 48. Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social.<sup>13</sup>

El Estado, con la participación de los particulares, ampliará progresivamente la cobertura de la Seguridad Social que comprenderá la prestación de los servicios en la forma que determine la Ley.

La Seguridad Social podrá ser prestada por entidades públicas o privadas, de conformidad con la ley. No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la Seguridad Social para fines diferentes a ella. La ley definirá los medios para que los recursos destinados a pensiones mantengan su poder adquisitivo constante.

Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control.

Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en

---

<sup>12</sup> *Ibíd.*, p. 41.

<sup>13</sup> REPÚBLICA DE COLOMBIA. Constitución Política de Colombia de 1991. Editorial Cupido, 2011. P 14

la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.

Artículo 53. El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tendrá en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales:

Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.

El estado garantiza el derecho al pago oportuno y al reajuste periódico de las pensiones legales. Los convenios internacionales del trabajo debidamente ratificados, hacen parte de la legislación interna. La ley, los contratos, los acuerdos y convenios de trabajo, no pueden menoscabar la libertad, la dignidad humana ni los derechos de los trabajadores.

**2.5.2 Ley 9 de 1979.** Por la cual se dictan medidas sanitarias y se dictan otras disposiciones.<sup>14</sup> Artículo 84. Todos los empleadores están obligados a: Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud dentro de los procesos de producción; Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y demás normas legales relativas a Salud Ocupacional.

Responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los trabajadores de conformidad con la presente Ley y sus reglamentaciones.

Adoptar medidas efectivas para proteger y promover la salud de los trabajadores, mediante la instalación, operación y mantenimiento, en forma eficiente, de los sistemas y equipos de control necesarios para prevenir enfermedades y accidentes en los lugares de trabajo.

Registrar y notificar los accidentes y enfermedades ocurridos en los sitios de trabajo, así como de las actividades que se realicen para la protección de la salud de los trabajadores.

---

<sup>14</sup> REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias y se dictan otras disposiciones. Editorial Norma. Bogotá. Colombia 2012. P 40

Proporcionar a las autoridades competentes las facilidades requeridas para la ejecución de inspecciones e investigaciones que juzguen necesarias dentro de las instalaciones y zonas de trabajo.

Realizar programas educativos sobre los riesgos para la salud a que estén expuestos los trabajadores y sobre los métodos de su prevención y control.

Artículo 85. Todos los trabajadores están obligados a: Cumplir las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones, así como con las normas del reglamento de medicina, higiene y seguridad que se establezca.

Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal y conservar en orden y aseo los lugares de trabajo;

Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.

**2.5.3 Decreto 614 de 1.984.** Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país.<sup>15</sup> Artículo 28. Programas de Salud Ocupacional en las empresas. Los programas de Salud Ocupacional que deben establecerse en todo lugar de trabajo, se sujetarán en su Organización y funcionamiento, a los siguientes requisitos mínimos: El programa será de carácter permanente.

El programa estará constituido por 4 elementos básicos: actividades de Medicina preventiva.

Actividades de Medicina del Trabajo.

Actividades de Higiene y Seguridad Industrial.

Funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de Empresa.

Las actividades de Medicina preventiva, y Medicina del Trabajo e Higiene y Seguridad Industrial, serán programadas y desarrolladas en forma integrada.

Su contenido y recursos deberán estar en directa relación con el riesgo potencial y con el número de trabajadores en los lugares de trabajo;

La organización y el funcionamiento se harán conforme a las reglamentaciones que expidan los Ministerios de Salud y de Trabajo y Seguridad Social:

---

<sup>15</sup> CONGRESO REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 614 de 1.984. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país. Editorial Littio. Bogotá. 2011. P 26

**2.5.4 Decreto 1281 de 1.994.** Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo.<sup>16</sup> Artículo 1. Actividades de alto riesgo para la salud del trabajador. Se consideran actividades de alto riesgo para la salud de los trabajadores las siguientes: Trabajos en minería que impliquen prestar el servicio en socavones o en subterráneos.

Trabajos que impliquen prestar el servicio a altas temperaturas, por encima de los valores límites permisibles, determinados por las normas técnicas de salud ocupacional.

Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes.

Trabajos con exposición a sustancias comprobadamente cancerígenas.

**2.5.5 Decreto 1295 de 1.994.** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.<sup>17</sup> Artículo 21. Obligaciones del Empleador. El empleador será responsable de:

Del pago de la totalidad de la cotización de los trabajadores a su servicio.

Trasladar el monto de las cotizaciones a la entidad administradora de riesgos profesionales correspondiente, dentro de los plazos que para el efecto señale el reglamento.

Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo. Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de salud ocupacional de la empresa, y procurar su financiación.

Notificar a la entidad administradora a la que se encuentre afiliado, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

Registrar ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social el comité paritario de salud ocupacional o el vigía ocupacional correspondiente.

Facilitar la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de salud ocupacional.

Informar a la entidad administradora de riesgos profesionales a la que está afiliado, las novedades laborales de sus trabajadores, incluidas el nivel de ingreso y sus cambios, las vinculaciones y retiros.

Artículo 22. Obligaciones de los trabajadores. Son deberes de los trabajadores:

---

<sup>16</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1281 (2, junio, 1994). Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo. Bogotá DC.: El Ministerio, 1994. p. 1

<sup>17</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1295 (22, junio, 1994). Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Bogotá DC.: El Ministerio, 1994. p. 9

Procurar el cuidado integral de su salud.

Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.

Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los empleadores en este Decreto.

Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de salud ocupacional de la empresa.

Participar en la prevención de los riesgos profesionales a través de los comités paritarios de salud ocupacional, o como vigías ocupacionales.

Los pensionados por invalidez por riesgos profesionales, deberán mantener actualizada la información sobre su domicilio, teléfono y demás datos que sirvan para efectuar las visitas de reconocimiento.

**2.5.6 Resolución 2400 de 1.979.** Legisla sobre normas de seguridad industrial que deben cumplir las empresas, establecimiento de normas de seguridad, prevención de riesgos en general, dotación de elementos de protección personal a los trabajadores.<sup>18</sup> Artículo 7. Todo local o lugar de trabajo debe contar con buena iluminación en cantidad y calidad, acorde con las tareas que se realicen; debe mantenerse en condiciones apropiadas de temperatura que no impliquen deterioro en la salud, ni limitaciones en la eficiencia de los trabajadores. Se debe proporcionar la ventilación necesaria para mantener aire limpio y fresco en forma permanente.

Artículo 17. Todos los establecimientos de trabajo (a excepción de las empresas mineras, canteras y demás actividades extractivas) en donde exista alcantarillado público, que funcionen o se establezcan en el territorio nacional, deben tener o instalar un inodoro un lavamanos, un orinal y una ducha, en proporción de uno (1) por cada quince (15) trabajadores, separados por sexos, y dotados de todos los elementos indispensables para su servicio, consistentes en papel higiénico, recipientes de recolección, toallas de papel, jabón, desinfectantes y desodorantes.

**2.5.7 Resolución 1016 de 1.989.** Ministerios de trabajo y seguridad social. Por el cual se fundamenta la organización, forma y funcionamiento de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país.<sup>19</sup> Artículo 4. El programa de

---

<sup>18</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 2400 (22. mayo, 1979). Legisla sobre normas de seguridad industrial que deben cumplir las empresas, establecimiento de normas de seguridad, prevención de riesgos en general, dotación de elementos de protección personal a los trabajadores. Bogotá: El Ministerio, 1979. p. 4

<sup>19</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 1016 (31, marzo 1989). Por el cual se fundamenta la organización, forma y funcionamiento de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país. Bogotá: El Ministerio, 1989. p. 2

Salud Ocupacional de las empresas y lugares de trabajo, deberá desarrollarse de acuerdo con su actividad económica y será específico y particular para éstos, de conformidad con sus riesgos reales o potenciales y el número de trabajadores. Tal programa deberá estar contenido en un documento firmado por el representante legal de la empresa y el encargado de desarrollarlo, el cual contemplará actividades en Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, con el respectivo cronograma de dichas actividades.

Tanto el programa como el cronograma, se mantendrán actualizados y disponibles para las autoridades competentes de vigilancia y control.

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Sabino (2007), señala “la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo de población”. Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variable), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada uno de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga.<sup>20</sup>

En lo que se refiere a la investigación descriptiva Sabino (2006) señala que la preocupación de este tipo de investigación “radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos; utilizando criterios sistemáticos para destacar los elementos esenciales de su naturaleza.

El presente proyecto, tuvo como finalidad la propuesta para el diseño de un programa de seguridad y salud en el trabajo; teniendo en cuenta la investigación descriptiva, debido a que es una metodología que permitió recaudar información de forma apropiada y segura, logrando un diagnóstico actual de los diferentes campos en medicina, seguridad, higiene y estructura ocupacional.

#### **3.2 POBLACIÓN**

La población objeto de estudio estuvo conformada por los funcionarios de la empresa Mafra Distribuciones Limitada, es decir 28 empleados.

#### **3.3 MUESTRA**

Teniendo en cuenta el tamaño de la población, esta fue tomada en un 100%, con el fin de lograr una investigación más veraz y efectiva.

#### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de la información se utilizó la encuesta como técnica y como instrumento un cuestionario elaborado con preguntas cerradas, el cual estuvo dirigido al recurso humano de la empresa Mafra Distribuciones Limitada, y a su vez este se encuentra expuesto en el anexo A.

---

<sup>20</sup> SABINO, Edwar. La investigación descriptiva. Ediciones Mac graw Hill. 2000. p 23

**Técnica de recolección primaria.** Para la recolección de datos se aplicó la encuesta debidamente orientada, con la cual se obtuvo información para el adecuado desarrollo del estudio dando paso a la planeación y ejecución de las acciones.

**Técnica de recolección secundaria.** Hace referencia a las informaciones complementarias, la cual es obtenida a través la normatividad legal, económica y datos aplicables al sector donde se puede ubicar este trabajo de grado.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Los datos obtenidos después de ser aplicado el instrumento de recolección de la información, se presento por medio de tablas, graficas y análisis de cada una de las preguntas.

#### **4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

##### **4.1 DIAGNOSTICO REAL DE LAS CONDICIONES ACTUALES EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA EN LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.**

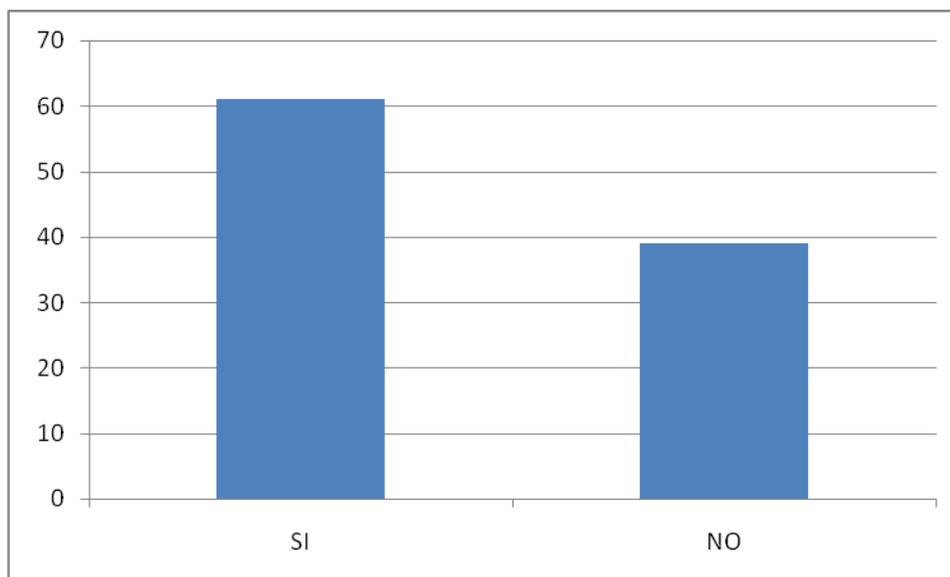
A continuación se da a conocer los resultados arrojados por el instrumento, después de ser aplicada la encuesta, con el fin de determinar las condiciones actuales que se presentan en seguridad industrial y salud en el trabajo en la empresa Mafra Distribuciones Limitada.

Cuadro 1. Conocimiento del programa de salud ocupacional de la empresa.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	17	61
	NO	11	39
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 1. Conocimiento del programa de salud ocupacional de la empresa



Fuente. Autoras de la investigación

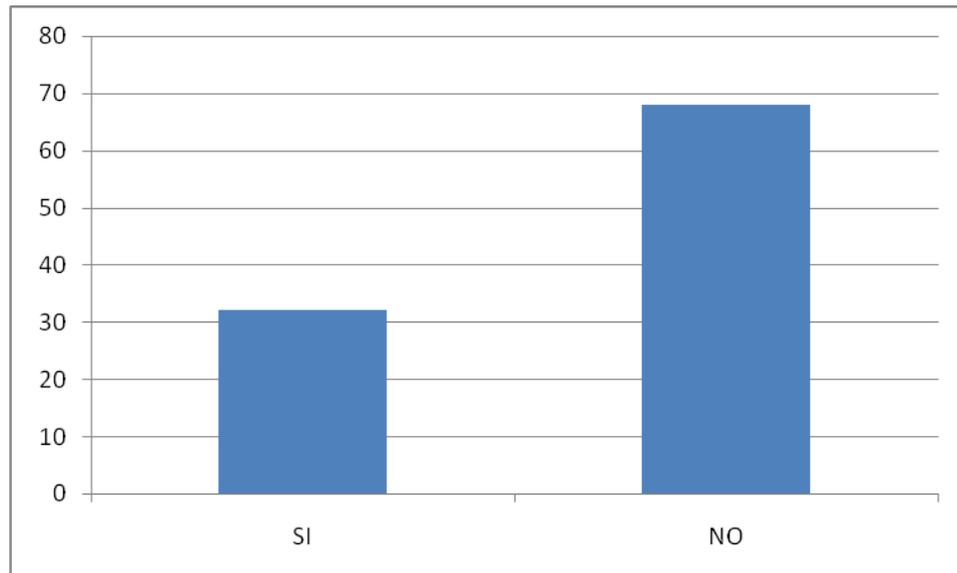
Según la grafica 1, a los 28 funcionarios de la empresa Mafra Distribuciones Limitada, el 61% afirman que conocen los programas de salud ocupacional, mientras el 31% lo desconocen, para lo cual se debe implementar capacitaciones para los empleados.

Cuadro 2. Existencia de recurso humano adicional que apoye la ejecución del programa.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	9	32
	NO	19	68
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 2. Existencia de recurso humano adicional que apoye la ejecución del programa.



Fuente. Autoras de la investigación

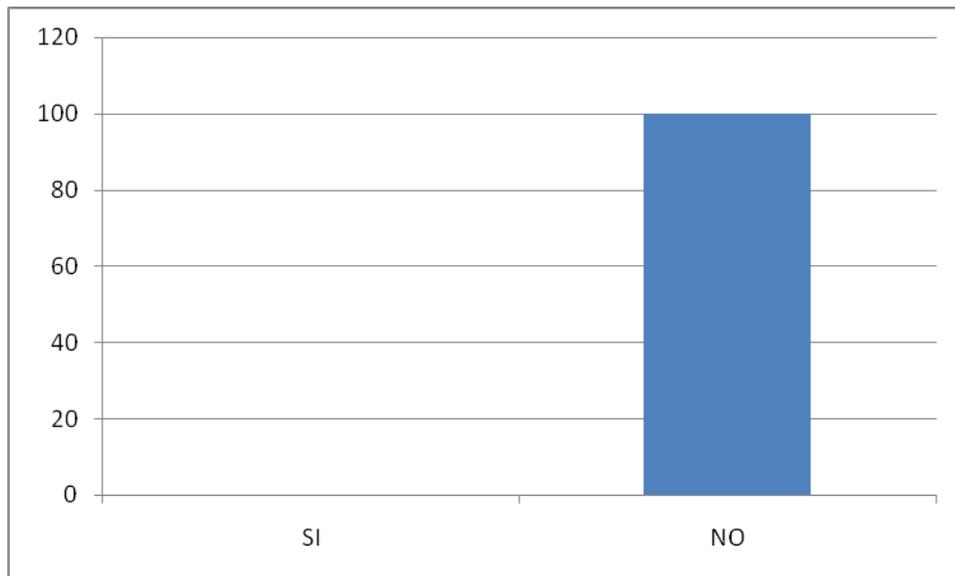
Según la gráfica 2, de los 28 encuestados el 68% desconoce si en la empresa hay empleados capacitados para la ejecución del programa, tan solo el 32% dicen que si cuentan con dicho personal, por lo que se evidencia la viabilidad de la ejecución de dicho programa en la empresa.

Cuadro 3. Capacitación sobre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 3. Capacitación sobre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.



Fuente. Autoras de la investigación

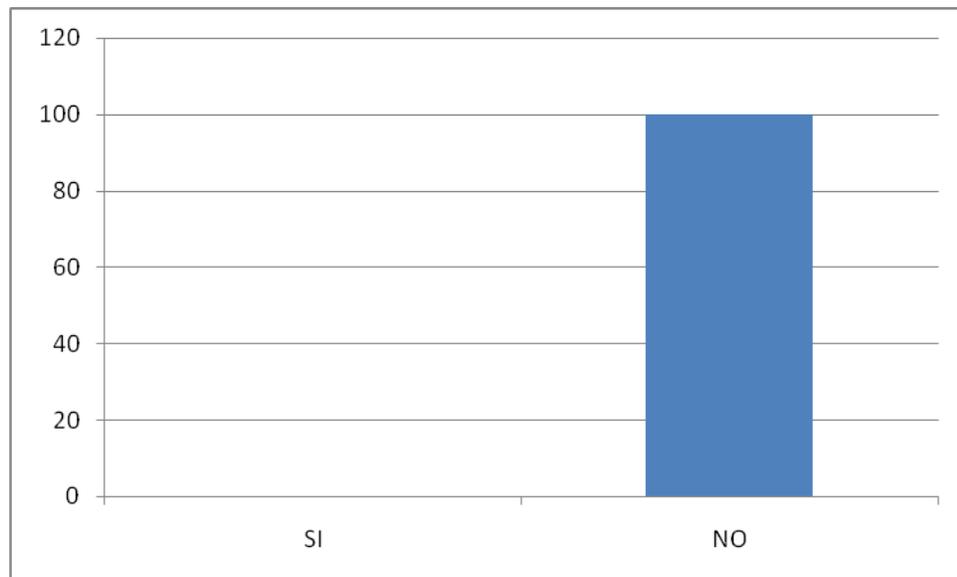
En cuanto a la capacitación que la empresa Mafra Distribuciones Limitada, da a los empleados el 100% coincidieron en afirmar que dicha entidad no les ha dado información al respecto, lo que es muy necesario que se cuente con ella, para lograr prevenir accidentes entre los funcionarios, clientes y visitantes.

Cuadro 4. Conocimiento sobre el reglamento de higiene y seguridad industrial.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 4. Conocimiento sobre el reglamento de higiene y seguridad industrial.



Fuente. Autoras de la investigación

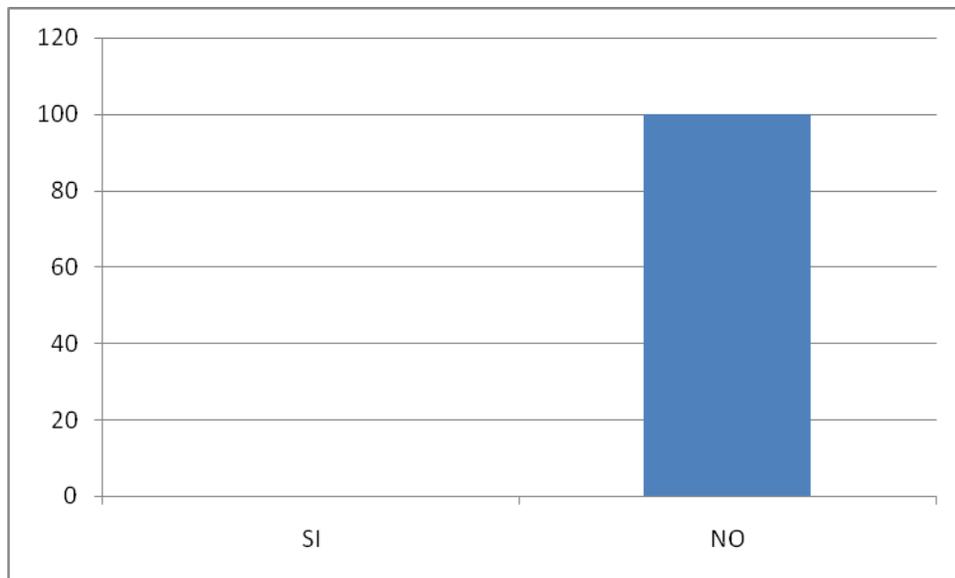
Al igual que la pregunta anterior la totalidad de los empleados, es decir 28 desconocen el reglamento de higiene y seguridad industrial, por lo que no saben que cuidados deben tener para prevenir accidentes y enfermedades ocasionadas por la misma actividad del trabajo en la empresa.

Cuadro 5. Realización de campañas de difusión y sensibilización de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 5. Realización de campañas de difusión y sensibilización de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo.



Fuente. Autoras de la investigación

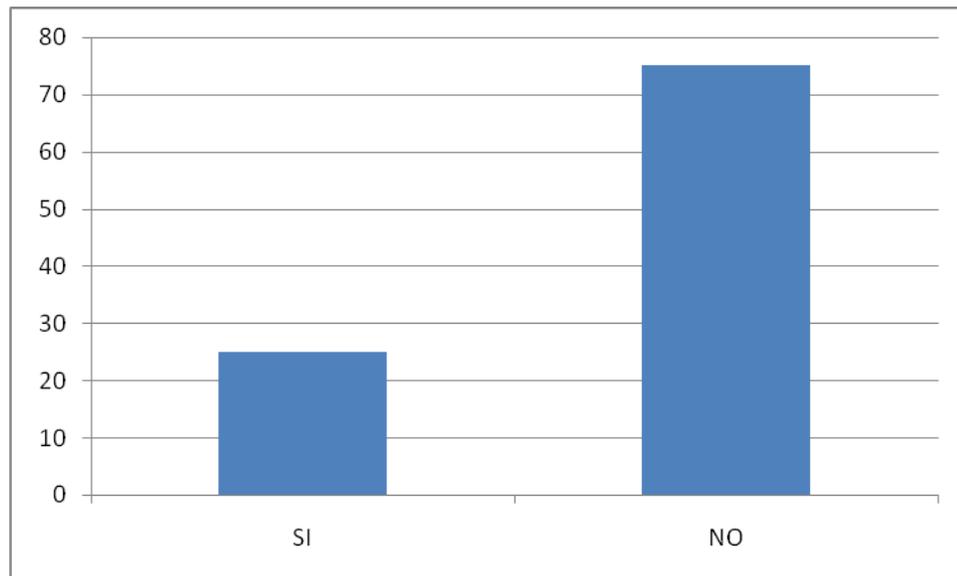
Las campañas publicitarias en una empresas son muy importantes, ya que por medio de ellas se puede difundir los productos y servicios ofrecidos por esta, se evidencia que en Mafra Distribuciones Limitada estas herramientas no son utilizadas, por lo que se convierte en una debilidad la cual se debe corregir para evitar futuros inconvenientes.

Cuadro 6. Conocimiento sobre las enfermedades ocupacionales en los trabajadores

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	7	25
	NO	21	75
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 6. . Conocimiento sobre las enfermedades ocupacionales en los trabajadores



Fuente. Autoras de la investigación

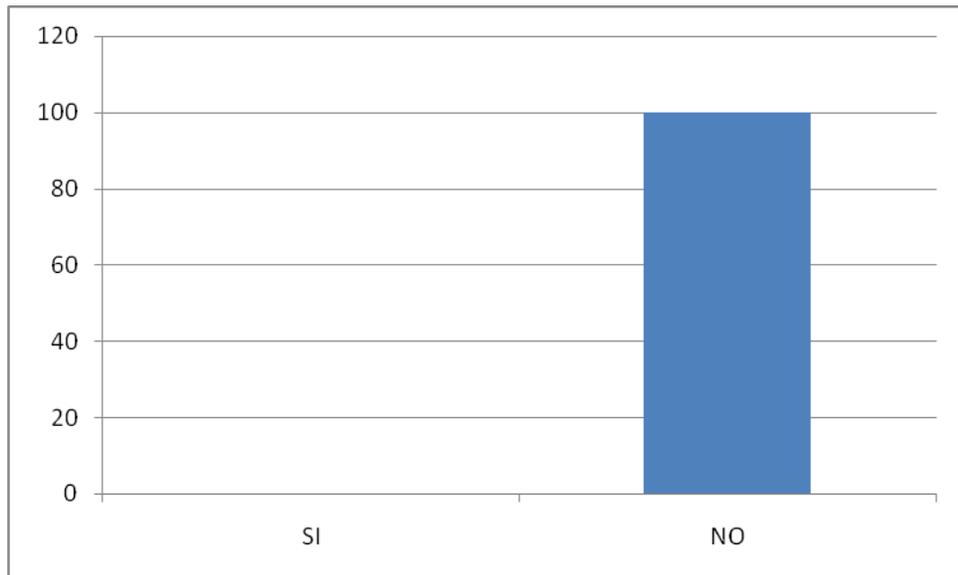
De los 28 funcionarios encuestados solo el 25% conocen cuales son las enfermedades ocasionadas por la labor del trabajo, siendo un porcentaje bajo, y el 75% no las conocen, para lo cual se debe implementar capacitaciones sobre las enfermedades y la forma de prevenirlas, como también motivar para el adecuado uso de los implemento de seguridad.

Cuadro 7. Conocimiento sobre los factores de riesgo en su área de trabajo

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 7. Conocimiento sobre los factores de riesgo en su área de trabajo



Fuente. Autoras de la investigación

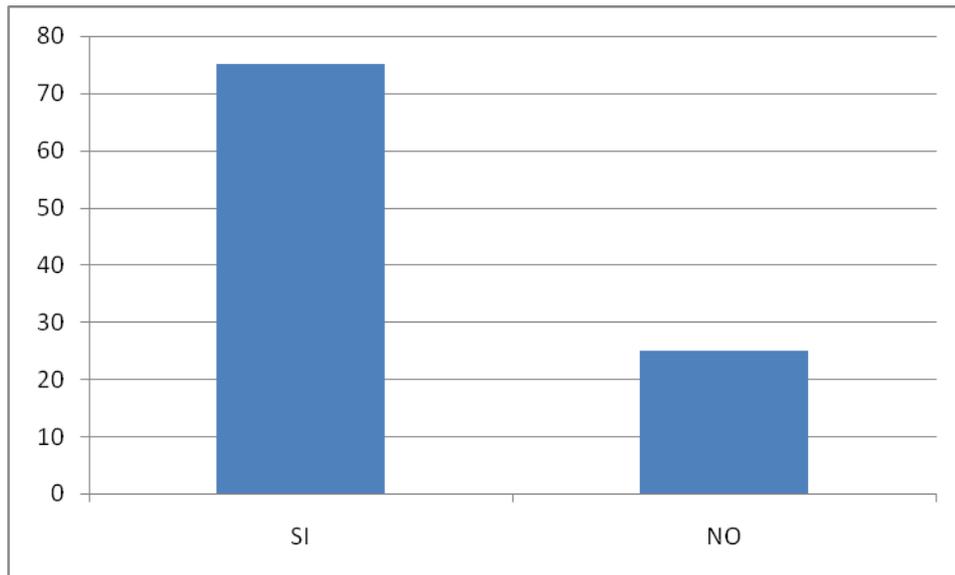
El 100% de las personas encuestadas desconocen los factores de riesgos que existen en su área de trabajo, ya que no existen en la empresa mapas de riesgo que los ayude a guiarse y a conocer las áreas.

Cuadro 8. Suministro de elementos de protección personal (epp) según el (los) factor(es) de riesgo.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	21	75
	NO	7	25
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 8. Suministro de elementos de protección personal (epp) según el (los) factor(es) de riesgo.



Fuente. Autoras de la investigación

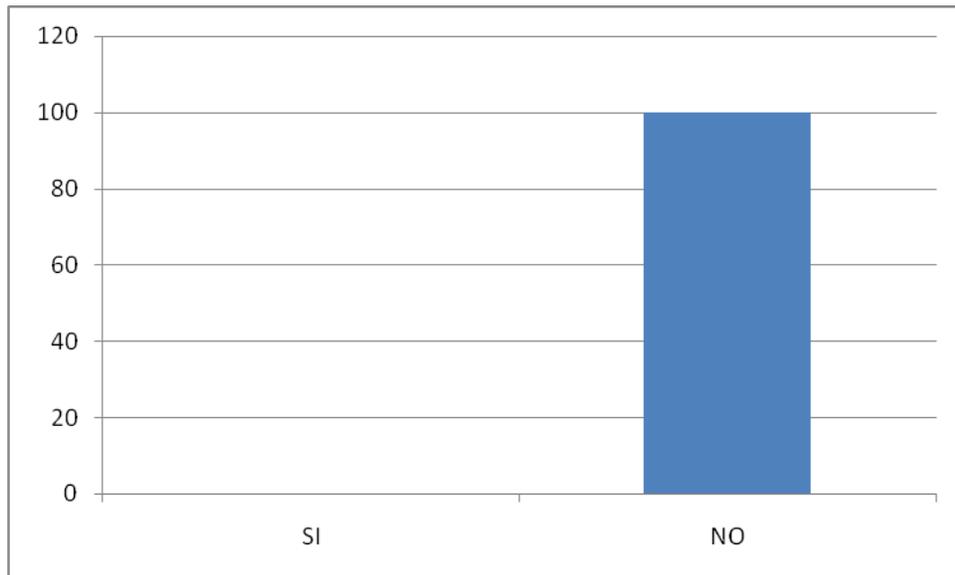
Según los encuestados al 75% se les ha proporcionado elementos de protección personal, de acuerdo al área donde están laborando, mientras que el 25% dicen que no se les brinda elementos de protección, viéndose en muchos casos expuestos a accidentes.

Cuadro 9. Capacitación al personal en uso de elementos de protección personal.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 9. Capacitación al personal en uso de elementos de protección personal.



Fuente. Autoras de la investigación

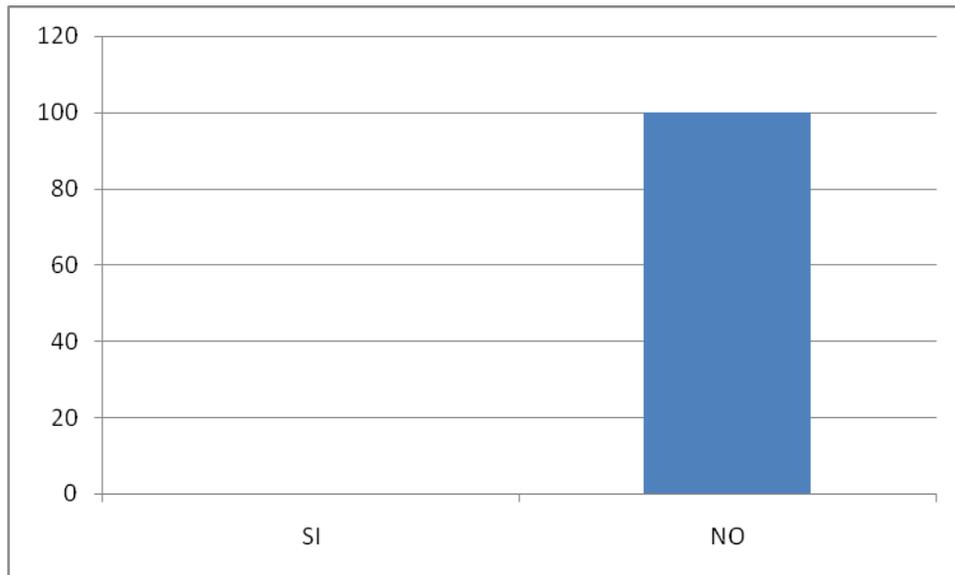
Los encuestados afirman que no se les da capacitación para el buen uso de los elementos de protección, por lo que no están seguros si estos están siendo bien usados.

Cuadro 10. Conocimiento sobre la conformación de brigadas de emergencia.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 10. Conocimiento sobre la conformación de brigadas de emergencia.



Fuente. Autoras de la investigación

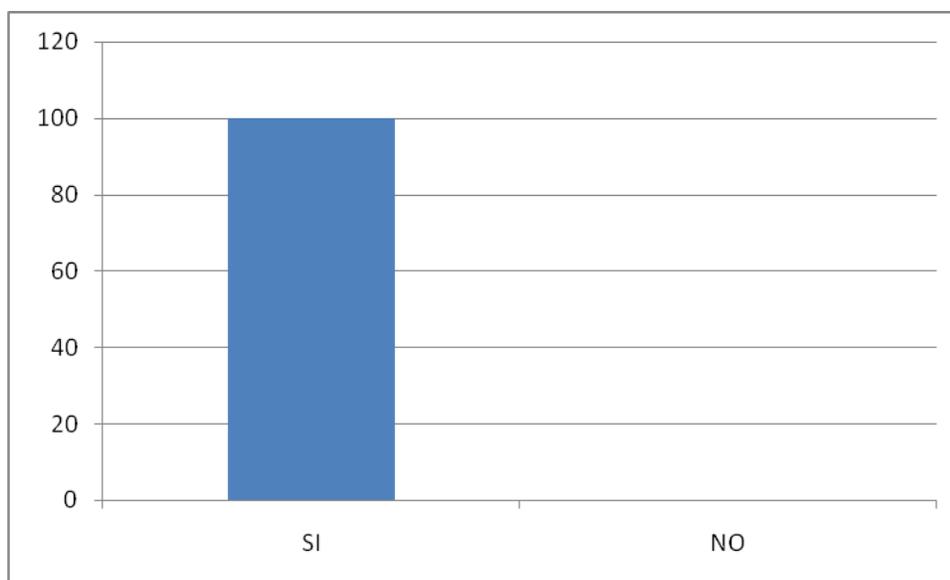
De los 28 encuestados el 100% de ellos afirman que en la empresa no están conformadas las brigadas de emergencia, lo dicen ya que no los han sido capacitados ni les han informado sobre los integrantes de estas, por lo que en caso de una emergencia no se tiene conocimiento a quien deben acudir y de que forma actuar.

Cuadro 11. Existencia de botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo vulnerables.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	28	100
	NO	0	0
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 11. Existencia de botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo vulnerables.



Fuente. Autoras de la investigación

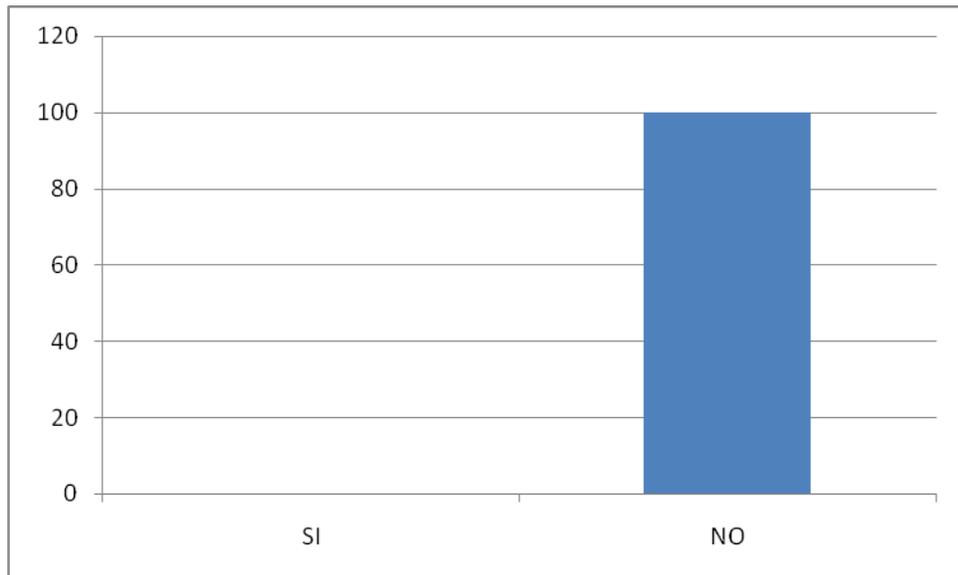
En cuanto a la existencia del botiquín el 100% de los encuestados afirma que en la empresa se posee, se dice también que no se ha dado capacitación al respecto, considerando que esta es muy importante para la ayuda a los demás, al igual, dicho botiquín no está ubicado en un sitio adecuado y al alcance de todas las personas, para atender las emergencias que se puedan llegar a ocasionar.

Cuadro 12. Conocimiento sobre la afiliación a la ARL.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 12. Conocimiento sobre la afiliación a la ARL.



Fuente. Autoras de la investigación

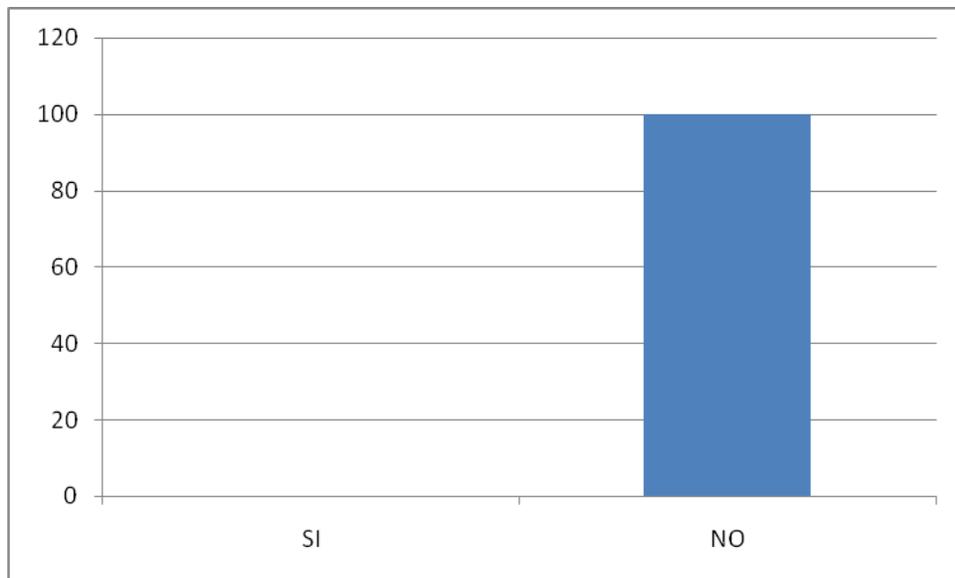
La totalidad de los funcionarios desconocen a la administradora de riesgos profesionales o ARL la empresa, esta afiliada, al igual que el reglamento y los cuidados que deben tener los empleados, para protegerse y prevenir riesgos y accidentes que afecten la salud y bienestar.

Cuadro 13. Conocimiento sobre la ruta que se debe seguir en caso de un accidente de trabajo.

PERSONAS ENCUESTADAS	RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SI	0	0
	NO	28	100
	TOTAL	28	100

Fuente. Autoras de la investigación

Grafica 13. Conocimiento sobre la ruta que se debe seguir en caso de un accidente de trabajo.



Fuente. Autoras de la investigación

La totalidad de los encuestados manifiestan que no conocen las rutas de evacuación en la empresa, ya que estas no existen en las mismas y no se han implementado.

La seguridad y salud laboral (denominada anteriormente como "seguridad e higiene en el trabajo") tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. De esta materia se ocupa el convenio 155 de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente del trabajo.

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

El concepto de salud es definido por la Constitución de 1946 de la Organización Mundial de la Salud como el caso de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social).

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

En la empresa Mafra Distribuciones Limitada se debe analizar cuantos eventos se pueden llegar a presentar o afrontan los funcionarios, por causa de los químicos que se puedan llegar a manipular en la institución y no existe un programa que proteja la salud de los mismos. Igualmente, la falta de un subprograma de medicina preventiva y del trabajo es limitado, debido a que los empleados desconocen las enfermedades y los peligros a los que se pueden llegar a afrontar, ya que no existe un control médico por cada uno de sus integrantes.

No se debe olvidar como punto de partida del programa, que las directivas de la empresa deben pronunciarse formalmente, a través de una política ocupacional reflejada en el interés, compromiso y responsabilidad, ya que la falta de participación, comunicación han sido factores decadentes en los procesos organizacionales.

Las causas más comunes que se pueden llegar a presentar de accidentes en el trabajo, es la obstrucción, manipulación, posturas ergonómicas, cambios tecnológicos, entre otros, a lo cual el protocolo de emergencias a seguir no mantiene un estado físico si no verbal.

Otra irregularidad existente, es la inducción, exámenes médicos por parte de las directivas al nuevo empleado, ya que no son realizados con periodicidad, retornando un proceso inseguro al momento de la muestra de resultados.

Sin embargo, un factor crítico es la inexistencia del panorama de riesgos, insuficientes elementos de protección personal que oscila entre regular, traducido a términos generales reflejan la falta de compromiso y la velación de la salud, bienestar y seguridad del personal de planta y usuarios externos.

Por último el seguimiento estricto de las Normas de seguridad a fin de garantizar un trabajo seguro, permiten un mayor involucramiento en las actividades rutinarias del empleador debido a la exposición de los factores de riesgo, provocando accidentes laborales, igualmente un estudio trascendental en elaboración de normas y procedimientos de trabajo, implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo hace parte de las bases del sostenimiento de la empresa.

#### **4.2 IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS FACTORES DE RIESGOS PROVENIENTES DEL AMBIENTE DE TRABAJO CON EL FIN DE ELABORAR UN PANORAMA DE RIESGOS.**

El panorama de riesgos es el reconocimiento pormenorizado de los factores de riesgo a que están expuestos los distintos grupos de trabajadores en una empresa específica, determinando en éste los efectos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de la empresa.

Los resultados se recopilan en un documento básico que permite reconocer y valorar los diferentes agentes con el fin de establecer prioridades preventivas y correctivas que conlleven a mejorar la calidad de vida laboral.

**4.2.1 Valoración de riesgos.** Es la actividad fundamental que la Ley establece que debe llevarse a cabo inicialmente y cuando se efectúen determinados cambios, para poder detectar los riesgos que puedan existir en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa y que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Esta evaluación es responsabilidad de la dirección de la empresa, aunque debe consultarse a los trabajadores o a sus representantes sobre el método empleado para realizarla; teniendo en cuenta que éste deberá ajustarse a los riesgos existentes y al nivel de profundización requerido. Para empezar, es recomendable examinar los accidentes, enfermedades y demás años derivados del trabajo que hayan acontecido en los últimos años y de los que se tenga constancia.<sup>21</sup>

El objetivo fundamental de la evaluación es minimizar y controlar debidamente los riesgos que no han podido ser eliminados, estableciendo las medidas preventivas pertinentes y las prioridades de actuación en función de las consecuencias que tendría su materialización y de la probabilidad de que se produjeran.

---

<sup>21</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC 45. Bogotá D.C.: El instituto, 2010. p.12

La evaluación de riesgos es una actividad que debe ser realizada por personal debidamente cualificado y su procedimiento de actuación debe ser consultado con los representantes de los trabajadores.

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

NR = NP x NC en donde,  
 NP = Nivel de probabilidad  
 NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

NP = ND x NE, en donde:  
 ND = Nivel de deficiencia  
 NE = Nivel de exposición

Para determinar el ND se puede utilizar el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Determinación del nivel de deficiencia.

<b>Nivel de deficiencia</b>	<b>Valor de ND</b>	<b>Significado</b>
Muy alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV)

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45 (Guía Técnica Colombiana).

Cuadro 15. Determinación del nivel de exposición.

Nivel de exposición	Valor del NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

Cuadro 16. Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		Niveles de exposicion NE			
		4	3	2	1
Niveles de deficiencia(ND)	10	MA - 40	MA - 30	A -20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

Cuadro 17. Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

A continuación se determina el nivel de consecuencias según los parámetros del cuadro 17.

Cuadro 18. Determinación del nivel de consecuencias.

Nivel de consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

A continuación se muestran los niveles de riesgos.

Cuadro 19. Determinación del nivel de riesgo.

Nivel de riesgo NR= NP X NE		Nivel de probabilidad (NP)			
		40--24	20--10	8--6	4--2
Nivel de consecuencia  (NC)	100	I 4000 - 2400	I 2000 - 1200	I 800 - 600	I 400 - 200
	60	I 2400 - 1440	I 1200 - 600	II 480 - 360	II 200 III 120
	25	I 1000 - 600	II 500 - 250	III 200 - 150	III 100 - 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

Cuadro 20. Significado del nivel de riesgo.

<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Valor de NR</b>	<b>Significado</b>
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuáles riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semi cuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer cuáles categorías son aceptables y cuáles no.

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos.

Cuadro 21. Aceptabilidad del riesgo.

<b>Nivel de riesgo</b>	<b>significado</b>
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45. (Guía Técnica Colombiana).

Al aceptar un riesgo específico, se debería tener en cuenta el número de expuestos y las exposiciones a otros peligros, que pueden aumentar o disminuir el nivel de riesgo en una situación particular. La exposición al riesgo individual de los miembros de los grupos

especiales también se debería considerar, por ejemplo, los grupos vulnerables, tales como nuevos o inexpertos.

#### **4.2.2 Determinación cualitativa del nivel de deficiencia de los peligros higiénicos.**

Cuando no se tienen disponibles mediciones de los peligros higiénicos, se pueden utilizar algunas escalas para determinar el nivel de deficiencia y así poder iniciar la valoración de los riesgos que ayuden a ponderar la generación de enfermedades profesionales, a continuación se mencionan las áreas:

### **FÍSICOS**

#### **ILUMINACIÓN**

MUY ALTO: Ausencia de luz natural o artificial.

ALTO: Deficiencia de luz natural o artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.

MEDIO: Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad (ejemplo: escribir).

BAJO: Ausencia de sombras.

#### **RUIDO**

MUY ALTO: No escuchar una conversación a una intensidad normal a una distancia menos de 50 cm.

ALTO: Escuchar la conversación a una intensidad normal a una distancia de 1 m.

MEDIO: Escuchar la conversación a una intensidad normal a una distancia de 2 m.

BAJO: No hay dificultad para escuchar una conversación a una intensidad normal a más de 2 m.

#### **RADIACIONES IONIZANTES**

MUY ALTO: Exposición frecuente (una o más veces por jornada o turno).

ALTO: Exposición regular (una o más veces en la semana).

MEDIO: Ocasionalmente y/o vecindad.

BAJO: Rara vez, casi nunca sucede la exposición.

## **RADIACIONES NO IONIZANTES**

MUY ALTO: Ocho horas (8) o más de exposición por jornada o turno.

ALTO: Entre seis (6) horas y ocho (8) horas por jornada o turno.

MEDIO: Entre dos (2) y seis (6) horas por jornada o turno.

BAJO: Menos de dos (2) horas por jornada o turno.

## **TEMPERATURAS EXTREMAS**

MUY ALTO: Percepción subjetiva de calor o frío en forma inmediata en el sitio.

ALTO: Percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer 5 minutos en el sitio.

MEDIO: Percepción de algún Discomfort con la temperatura luego de permanecer 15 minutos.

BAJO: Sensación de confort térmico.

## **VIBRACIONES**

MUY ALTO: Percibir notoriamente vibraciones en el puesto de trabajo.

ALTO: Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo.

MEDIO: Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo.

BAJO: Existencia de vibraciones que no son percibidas.

## **BIOLÓGICOS.**

### **VIRUS, BACTERIAS, HONGOS Y OTROS**

MUY ALTO: Provocan una enfermedad grave y constituye un serio peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es elevado y no se conoce tratamiento eficaz en la actualidad.

ALTO: Pueden provocar una enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es probable y generalmente existe tratamiento eficaz.

MEDIO: Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es poco probable y generalmente existe tratamiento eficaz.

**BAJO:** Poco probable que cause una enfermedad. No hay riesgo de propagación y no se necesita tratamiento.

## **BIOMECÁNICAS**

### **POSTURA**

**MUY ALTO:** Posturas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.

**ALTO:** Posturas de trabajo con riesgo significativo de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.

**MEDIO:** Posturas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.

**BAJO:** Posturas que se consideran normales, con riesgo leve de lesiones musculoesqueléticas, y en las que puede ser necesaria alguna acción.

### **MOVIMIENTOS REPETITIVOS**

**MUY ALTO:** Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal, a un ritmo difícil de mantener.

**ALTO:** Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de cualquier segmento corporal, con la posibilidad de realizar pausas ocasionales (ciclos de trabajo menores a 30 s o 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo).

**MEDIO:** Actividad que exige movimientos lentos y continuos de cualquier segmento corporal, con la posibilidad de realizar pausas cortas.

**BAJO:** Actividad que involucra cualquier segmento corporal con exposición inferior al 50% del tiempo de trabajo, en el cual hay pausas programadas.

### **ESFUERZO**

**MUY ALTO:** Actividad intensa en donde el esfuerzo es visible en la expresión facial del trabajador y/o la contracción muscular es visible.

**ALTO:** Actividad pesada, con resistencia.

**MEDIO:** Actividad con esfuerzo moderado.

BAJO: No hay esfuerzo aparente, ni resistencia, y existe libertad de movimientos.

## **MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS**

MUY ALTO: Manipulación manual de cargas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.

ALTO: Manipulación manual de cargas con riesgo significativo de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible<sup>31</sup>.

MEDIO: Manipulación manual de cargas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.

BAJO: Manipulación manual de cargas con riesgo leve de lesiones musculoesqueléticas, puede ser necesaria alguna acción.

## **PSICOSOCIALES**

MUY ALTO: nivel de riesgo con alta posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. Por consiguiente las dimensiones y dominios que se encuentran bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.

ALTO: nivel de riesgo que tiene una importante posibilidad de asociación con respuestas de estrés alto y por tanto, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención, en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.

MEDIO: nivel de riesgo en el que se esperaría una respuesta de estrés moderada, las dimensiones y dominio que se encuentren bajo esta categoría ameritan observación y acciones sistemáticas de intervención para prevenir efectos perjudiciales en la salud.

BAJO: no se espera que los factores psicosociales que obtengan puntuaciones de este nivel estén relacionados con síntomas o respuestas de estrés significativas. Las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría serán objeto de acciones o programas de intervención, con el fin de mantenerlos en los niveles de riesgo más bajos posibles.

## **QUÍMICOS**

Para determinar el nivel de deficiencia de los peligros químicos (sólidos, líquidos, gaseosos) se recomienda utilizar el método de “Caja de Herramientas de Control Químico de la OIT”.

**4.2.3 Panorama de riesgos.** A continuación se presenta el panorama de riesgos de La empresa Mafra Distribuciones Limitada de la ciudad de Ocaña, Norte de Santander.

Cuadro 22. Panorama de riesgo de la empresa Mafra Distribuciones Ltda.

	Peligro		Efectos posibles	Trabajadores expuestos	Número empleados	Tiempo exposición (Hr/día)	Sistema de control	Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo	Recomendaciones	
	Factor de riesgo	Fuente						Nivel de deficiencia	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad (ND X NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de consecuencia	Nivel de riesgo (NR) e intervención	Interpretación del NR		Acceptabilidad del riesgo
Área administrativa	Físico	Temperatura Iluminación	Fatiga visual	17	1	8	Buena iluminación	2	3	6	Medio	10	60	III	Acceptable	Realizar mantenimiento al sistema de iluminación y ventilación. Desarrollar campañas de oftalmología.
	Psicosocial	Estrés. Carga de trabajo.	Aumento de las conductas no saludables. Alta activación fisiológica. Trastornos de ansiedad.	17	1	8		2	2	4	Bajo	10	40	III	Acceptable	Realizar campañas anti estrés.



Área Operativa	Físico	Ruido de las maquinas (mototrozadora, motosierra, guadañadora). Iluminación.	Pérdida auditiva (hipoacusia). Aumento de la presión arterial. Aumento de la frecuencia cardiaca. Sudoración.	17	14	8	Uso de elementos de protección personal.	2	1	2	Bajo	25	50	III	Aceptable	Reparación y mantenimiento. Tratamiento acústico de las paredes. Dotación de elementos de protección personal. Exámenes médicos auditivos. Reparación y mantenimiento de las luminarias.
	Químico	Contacto con sustancias químicas en atención de emergencias (cloro, hidrosulfito de sodio, ácido sulfúrico, entre otros)	Depresión en el sistema nervioso central y neurológico. Irritación en la piel.	17	14	8	Uso de elementos de protección personal como guantes, tapabocas y demás.	10	1	10	Alto	60	600	I	No aceptable	Uso de elementos de protección personal.
Área operativa	Psicosocial	Carga de trabajo. Clima organizacional. Estilos de afrontamiento del estrés. Fatiga mental	Deterioro de la salud. Alteraciones en los resultados. Cansancio. Desmotivación.	17	14	8		2	1	2	Bajo	10	20	IV	Aceptable	Contar con el compromiso del gerente en la ejecución de planes, programas de motivación. Determinar pausas activas. No exceder la jornada laboral. Asistencia profesional (psicólogo) externa.

Continuación (Cuadro 22)

Ergonómico	Sobre esfuerzo. Alteración en las posturas.	Accidentes de trabajo. Lesiones en la espalda. Resbalones	17	14	8	Uso de elementos de protección personal.	6	3	18	Alto	25	450	II	No aceptable	Utilización de las ayudas mecánicas. Tecnificación de procesos. Ejercicios de entrenamiento para manipular distintos pesos y evitar lesiones en la espalda.
Eléctrico (seguridad)	Conexiones eléctricas. Cables entubados o canalizados.	Electrocución. Contracción muscular. Quemaduras. Daños a la propiedad.	17	14	8	Uso de elementos de protección personal.	6	4	24	Muy alto	100	2400	I	Aceptable	Inspección y mantenimiento de las redes eléctricas de la estación diariamente. Evitar contacto con el cableado eléctrico desnudo. Utilizar tarjetas de bloqueo al lado de los tacos.
locativo (seguridad)	Ausencia de señalización. Diseño irregular de las áreas de trabajo. Mal manejo del equipo almacenado. Mal estado de las paredes.	Accidentes de trabajo. Desconocimiento de las rutas de evacuación.	17	14	8	Mantenimiento del lugar.	2	4	8	Medio	10	80	III	Aceptable	Señalización y demarcación de áreas. Programa de orden y aseo. Mantenimiento de las instalaciones.

	Mecánico (seguridad)	Inadecuado manejo de Herramientas (empacadoras).	Accidentes de trabajo	17	14	8	Uso de elementos de protección personal.	6	4	24	Muy alto	10	240	II	No aceptable	Desarrollar un programa preventivo de máquinas. Señalización y demarcación de áreas. Mejoramiento del lugar. Mantenimiento y control de medios de transporte.
Área de prevención.	Físico	Temperatura Iluminación	Fatiga visual	17	2	8	Buena iluminación	2	2	4	Bajo	10	40	III	Aceptable	Realizar mantenimiento al sistema de iluminación y ventilación. Desarrollar campañas de oftalmología.
	Psicosocial	Estrés. Carga de trabajo.	Aumento de las conductas no saludables. Alta activación fisiológica. Trastornos de ansiedad.	17	2	8		2	4	8	Medio	10	80	III	Aceptable	Realizar campañas anti estrés.

Continuación (Cuadro 22)

	Ergonómico	Carga estática (sedente) en el área de recarga de extintores. Posturas inadecuadas	Dolor lumbar	17	2	8		6	3	18	Alto	25	450	II	No aceptable	Realizar pausas activas. Uso adecuado de la faja aerodinámica.
	Mecánicos (seguridad)	Trabajo de visita a locales comerciales por parte de los vendedores	Accidentes de tránsito.	17	2	8		6	4	24	Muy alto	100	2400	I	No aceptable	Uso de elementos de protección personal (casco, guantes, en caso de transportarse en motocicleta)

Fuente. Autoras de la investigación

### **4.3 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

#### **IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA**

Nombre de la empresa	MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA
Nit	900301820-1
Dirección	CALLE 7 No 28 - 27
Ciudad	Ocaña
Departamento	Norte de Santander
Teléfono	561 03 33
Actividad económica	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MEDICINALES, COSMÉTICOS Y DE TOCADOR
Código de la actividad económica	4645

La empresa Distribuciones Mafra Limitada, diseño el siguiente reglamento de higiene y seguridad industrial que se expone a continuación:

Artículo 1. La empresa Distribuciones Mafra Limitada se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9ª. de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

Artículo 2. La empresa Distribuciones Mafra Limitada se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, la Resolución 2013 de 1986, la Resolución 1016 de 1989 y con el Decreto 1295 de 1994 y demás normas que expidan al respecto.

Artículo 3. La empresa Distribuciones Mafra Limitada se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el Programa de Salud Ocupacional, elaborado de acuerdo al Decreto 614 de 1984 y Resolución 1016 de 1989, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

Parágrafo 1. Subprograma de medicina preventiva y del trabajo. Orientado a promover y mantener el mayor bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todo los oficios; prevenir cualquier daño a su salud ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos,

colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

Parágrafo 2. Subprograma de higiene y seguridad industrial. Dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo o que puedan ser causa de enfermedad, dis-confort o accidente.

Artículo 4. Los riesgos existentes en la empresa Distribuciones Mafra Limitada, son los siguientes:

#### FÍSICOS

Temperatura

Iluminación

Ruido

#### QUÍMICOS

Contacto con sustancias químicas en atención de emergencias

#### BIOLÓGICOS

Contacto con fluidos humanos en atención de emergencias

#### PSICOSOCIAL

Estrés

Carga de trabajo

Clima organizacional

Fatiga mental

#### ERGONÓMICO

Carga estática (sedente)

Posturas inadecuadas

Sobreesfuerzo

Alteración en las posturas

#### SEGURIDAD (ELÉCTRICO)

Conexiones eléctricas

Cables sin canalizar

#### SEGURIDAD (LOCATIVO)

Ausencia de señalización.

Diseño irregular de las áreas de trabajo.

Mal manejo del equipo almacenado.

Mal estado de las paredes.

Desorganización y desaseo del área de trabajo.

## SEGURIDAD (MECÁNICO)

Inadecuado manejo de Herramientas

Parque automotor

Visita a locales comerciales por parte del inspector de trabajo en motocicleta

A efecto que los riesgos contemplados en el presente numeral, no se traduzcan en incidentes de trabajo o enfermedades profesionales, la entidad contempla la reducción de riesgo de acuerdo con la siguiente jerarquía: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencia o controles administrativos o ambos, equipos de protección personal, de conformidad con lo establecido en el programa de seguridad y salud en el trabajo, del cual se dará la divulgación respectiva.

Artículo 5. La empresa Distribuciones Mafra Limitada y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el programa de seguridad y salud en el trabajo de la institución.

Artículo 6. La empresa Distribuciones Mafra Limitada ha implementado para los empleados que ingresan nuevos, cambian de ubicación o se les asignen funciones que impliquen nuevas competencias o difieran sustancialmente de las que están realizando, un proceso de inducción/reinducción, en el cual el jefe inmediato dará a conocer las actividades a desempeñar, la identificación y control de los posibles riesgos a los que está expuesto durante su jornada laboral.

Artículo 7. El reglamento deberá permanecer exhibido por lo menos en dos (2) lugares visibles de la empresa, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores al momento de su ingreso.

Artículo 8. El presente reglamento se mantendrá vigente durante el tiempo que la entidad conserve, sin cambios sustanciales, tales como: actividad económica, instalaciones o cuando se dictan disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del reglamento o que limiten su vigencia.

**4.3.1 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo.** Objetivos. A continuación se presentan los objetivos del subprograma de medicina preventiva y del trabajo de La empresa Distribuciones Mafra Limitada.

Objetivo general. Orientar al cumplimiento, mejoramiento y mantenimiento de las condiciones laborales, higiénicas y salubres de los empleados.

Objetivos específicos. Desarrollar programas de estilos de vida saludables.

Capacitar al personal en materia de factores de riesgo, sus efectos y el tipo de controles.

Prevenir, detectar y controlar las enfermedades profesionales, a través de los exámenes médicos.

Realizar seguimiento periódico al recurso humano para identificar y vigilar el grado de exposición a riesgos específicos.

Actividades específicas. La empresa Distribuciones Mafra Limitada ofrece al recurso humano de la institución una serie de actividades encaminadas al bienestar físico, mental y social.

Exámenes médicos ocupacionales. Para admisión, ubicación según aptitudes, reingreso del empleado y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores, se realizan las siguientes tareas:

Exámenes médicos de ingreso a todos los empleados de La empresa Distribuciones Mafra Limitada.

Exámenes médicos periódicos anuales

Informe mensual de las condiciones de salud a cargo del centro médico.

Cuadro 23. Exámenes médicos de retiro para casos especiales de intervención como enfermedades profesionales notificadas o en proceso.

Objetivo	Determinar la aptitud del trabajador para desempeñar en forma eficiente las labores sin impactar negativamente su salud o la de terceros.
Responsable	Médico especialista en salud ocupacional, con licencia vigente.
Receptor	Recurso humano de La empresa Distribuciones Mafra Limitada.
Procedimiento Empresa-Médico	Para realizar las evaluaciones médicas ocupacionales, el empleador deberá suministrar la siguiente información básica:
	Indicadores epidemiológicos sobre el comportamiento del factor de riesgo y condiciones de salud de los trabajadores, en relación con su exposición. Estudios de higiene industrial específicos, sobre los correspondientes factores de riesgo. Indicadores biológicos específicos con respecto al factor de riesgo.

Fuente: Autoras de la investigación.

Sistema de vigilancia epidemiológica ocupacional. Basados en las enfermedades profesionales y comunes de mayor prevalencia dentro de la población trabajadora, así como de los accidentes de mayor impacto se establecen protocolos de vigilancia epidemiológica a

seguir con el apoyo del médico especialista: prevención del riesgo biológico, ergonómico, biológico y físico.

Estadísticas de morbilidad y ausentismo. Son registros que lleva La empresa Distribuciones Mafra Limitada, que le permitan conocer las causas de enfermedad de sus trabajadores, con el fin de identificar problemas asociados con el trabajo; igualmente, el número de días de ausencia, su frecuencia y los costos que le representa.

La empresa Distribuciones Mafra Limitada, registra todos los ausentismos, accidentes de trabajo, incapacidades por enfermedad profesional, incapacidad por enfermedad común. Así mismo en el Anexo D se halla un formato de ausentismo y en el Anexo E un formato de morbilidad laboral que facilita el proceso estadístico.

Enfermedades profesionales. La empresa Distribuciones Mafra Limitada deberá realizar seguimiento a los casos de enfermedad profesional, desde el estudio de posible origen hasta la calificación final. El formato se encuentra en el Anexo F, la cual se trabajara en conjunto con la Administradora de riesgos Laborales.

Estilos de vida saludables. La empresa Distribuciones Mafra Limitada deberá contar con un programa de bienestar y capacitación a los trabajadores sobre hábitos que le permitirán conservar su salud.

Igualmente, el proceso se realizara en conjunto con la ARL abocando una serie de recursos para su consecución, como: certificado laboral, análisis de riesgos por cargos, entre otras eventualidades que se manifiesten en el proceso.

Gestión del riesgo biológico. Para el control del Riesgo Biológico el cual está expuesto el trabajador se realizarán las siguientes actividades:

Vacunación: De manera general las vacunas aplicadas al personal se encuentra en el esquema de vacunación, el cual se define así: Tétano y Hepatitis B: se aplican al 100% de los trabajadores.

Con tres aplicaciones, a intervalos de 1 mes, 3 meses y 6 meses cada una y medición de anticuerpos mediante titulaciones 1 mes después de terminado el esquema de vacunación. Vacunación contra enfermedades tropicales endémicas (Fiebre amarilla, malaria entre otros).

Instructivo de Riesgo Biológico: Comprende procedimientos universales de bioseguridad, procedimiento ARL para el manejo de accidentes de riesgo biológico, instructivo para la desinfección de equipos y materiales contaminados. Ver instructivo de Riesgo Biológico en el Anexo G.

#### **4.4 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.**

##### **SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**Objetivos.** El desarrollo del subprograma de higiene y seguridad industrial contemplara dentro de sus requisitos una serie de objetivos para el normal funcionamiento del mismo.

**Objetivo general.** Salvaguardar la vida, preservando la salud y la integridad física del recurso humano, por medio de normas encaminadas a condicionar las condiciones de trabajo.

**Objetivos específicos.** Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de los actos inseguros y condiciones ambientales peligrosas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa Mafra Distribuciones Ltda.

Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes.

**Actividades específicas.** La empresa Mafra Distribuciones Ltda ofrece al recurso humano de la institución una serie de actividades encaminadas a la salud, seguridad e higiene.

**Visita a las áreas de trabajo.** Se realizan las siguientes actividades:

**Inspecciones planeadas:** Son herramientas o estrategias cuyo fin es identificar, controlar y corregir las situaciones de riesgo para el trabajador por actos y condiciones inseguras en el trabajo, para lo cual en el Anexo H se halla un formato de inspección.

**Investigación de Accidentes y/o Incidentes.** Se investiga para prevenir la ocurrencia de nuevos accidentes de trabajo basándose en el estudio de los casi-accidentes y accidentes reportados. Se deben investigar todos los accidentes ocurridos haciendo seguimiento a las incapacidades: Las tareas que se realizan son: Notificación del accidente, Reporte ante la ARL, Investigación, análisis de causas y lecciones Aprendidas para accidentes con más de planes de acción.

**Dotación y elementos de protección personal.** Para controlar el suministro oportuno de los elementos de protección personal adecuados para el proceso de trabajo y educar a los trabajadores en el uso y mantenimiento correcto de los mismos. Véase en el Anexo I el formato de constancia de entrega de elementos de protección personal para uso exclusivo de los empleados.

**Procedimientos de tareas críticas y/o de alto riesgo.** La empresa Mafra Distribuciones Ltda establece los procedimientos de trabajo seguro para tareas de alto riesgo y/o críticas, con el fin de estandarizar procesos describiendo paso a paso la forma de realizar las tareas controlando la accidentalidad, esto procedimientos se implementan en todos los servicios.

**Demarcación y señalización de áreas.** La empresa Mafra Distribuciones Ltda delimita o demarca las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento, vías de circulación, señalización de salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

**Saneamiento básico.** En todos los sitios de trabajo de la empresa Mafra Distribuciones Ltda, se cumple con las normas de saneamiento básico, mediante las siguientes actividades:

Disposición adecuada de residuos mediante la instalación de canecas para clasificación en la fuente de los residuos orgánicos y reciclables.

Servicios sanitarios completos y agua potable

Control de plagas y roedores, a través de fumigaciones periódicas anuales.

**Métodos de almacenamiento de equipos.** La empresa Mafra Distribuciones Ltda define la forma adecuada para guardar los materiales y elementos que se conservan para distribución y uso en cada área de trabajo y servicios. Los métodos y recomendaciones generales para manejo de almacenes se encuentran en el instructivo de almacenamiento en el Anexo J. El seguimiento se realiza mediante las inspecciones planeadas que se realizarán periódicamente a las diferentes áreas de trabajo.

**Programa de orden y aseo.** La empresa Mafra Distribuciones Ltda se trabaja con estándares de calidad y bajos costos, por ello el proceso de orden y aseo, reflejado en el mantenimiento, almacén, oficinas y en todas las áreas con la participación de todos los funcionarios. Igualmente en el Anexo K se enmarca el programa de orden y aseo.

#### **4.5 PARÁMETROS NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL.**

El Comité Paritario de Salud Ocupacional constituye un medio importante para promocionar la Salud Ocupacional en todos los niveles de la empresa, busca acuerdos con las directivas y responsables del Programa de Salud Ocupacional en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros.

La resolución 2013 de 1986 resuelve que todas las empresas e instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO). El artículo 35 del Decreto 1295 de 1994 establece para empresas de menos de 10 trabajadores, la obligación de nombrar un Vigía Ocupacional.

El COPASO debe estar conformado por igual número de representantes por parte del empleador e igual número de representantes por parte de los trabajadores. El empleador debe nombrar sus representantes y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación

libre. El Vigía Ocupacional es elegido por el empleador, no requiere proceso de votación. El período de vigencia de los miembros del Comité es de 2 años, al cabo del cual podrán ser reelegidos. Debe ser registrado en el Ministerio de Protección Social, el cual puede verificar su legalidad por medio de visitas a las empresas.

Un Comité Paritario de Higiene y Seguridad se compone de seis miembros titulares: tres representantes de la empresa y tres representantes de los trabajadores. Adicionalmente, por cada miembro titular, debe elegirse otro en carácter de suplente. En el caso de las empresas con más de 100 trabajadores, en donde es obligación además contar con un Departamento de Prevención de Riesgos, también participa como integrante, aunque sin derecho a voto, el Experto en Prevención de Riesgos asesor de la empresa.

Los objetivos del COPASO son:

- 1) Orientar a los integrantes del Comité sobre el marco legal, estipulado en los Decretos 614/84, 1295/94 y en la Resolución 2013/86.
- 2) Dar las herramientas necesarias y suficientes para el desempeño de su labor en la empresa.
- 3) Indicar los parámetros para el funcionamiento interno y externo del Comité.
- 4) Orientar un plan estratégico para el aprovechamiento de los recursos existentes

Los miembros del comité representantes de la empresa son designados por la propia organización, la que nombrará 3 titulares y 3 suplentes. En el caso de la renovación de estos integrantes, debe realizarse 15 días antes del cese en sus funciones del comité que debe renovarse. Sus nombramientos deben ser comunicados a la respectiva Inspección del Trabajo por carta certificada, y a los trabajadores de la empresa, sucursal o agencia por avisos colocados en el lugar de trabajo.

Las personas vinculadas preferentemente a las actividades técnicas que se desarrollen en la industria o faena donde se haya constituido el comité paritario.

La elección de los miembros representantes de los trabajadores se realiza mediante votación secreta y directa, convocada y dirigida por el presidente del Comité Paritario que termina su período, con no menos de 15 días de anticipación a la fecha en que deba celebrarse, por medio de avisos colocados en lugares visibles de la respectiva empresa.

En esta elección podrán tomar parte todos los trabajadores de la respectiva empresa, sucursal o agencia; y si alguno desempeñara parte de su jornada y parte en otra, podrá participar en las elecciones que se efectúen en cada una de ellas. Para ello deben inscribirse los trabajadores interesados en participar que cumplan con los requisitos exigidos:

Tener más de 18 años.

Saber leer y escribir.

Tener al menos un año de antigüedad en su trabajo.

Realizar cursos de orientación en prevención de riesgos.

En esta elección resultarán elegidos como representantes titulares quienes obtengan las tres más altas mayorías, y como suplentes quienes los sigan en orden decreciente de sufragios.

La documentación que debe presentarse para la creación es:

Cédula de identidad (personas naturales)

Copia de RUT de la empresa

Copia de cédula de identidad del representante legal

Copia de la escritura en que se designa el representante legal (personas jurídicas)

El presidente y al secretario del comité, lo designara el empleador, escogiéndolo de los representantes que el nombra. El comité en pleno elegirá al secretario, de los que conforman el Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Funciones del presidente

Dirigir la reunión

Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión

Tratarse ante la empresa las recomendaciones aprobadas por el comité

Convocar a las reuniones

Coordinar todo lo necesario para el funcionamiento del comité.

Funciones del secretario

Verificar la asistencia a las reuniones

Tomar nota de los temas tratados y elaborar el acta

Llevar el archivo de las actividades realizadas y suministrar toda la información requerida.

Las reuniones serán citadas por el presidente del comité, los miembros principales y en ausencia de los suplentes. El comité se reunirá en forma ordinaria, mínimo, una vez al mes, en un sitio determinado de la empresa y durante el horario de trabajo. En forma extraordinaria cuando ocurra un accidente de trabajo y con la presencia del responsable del área donde ocurrió el accidente o se determino el riesgo.

En caso de accidente grave o riesgo inminente, el comité se reunirá con carácter extraordinario y con la presencia del responsable del área donde ocurrió el accidente o se determinó el riesgo, dentro de los cinco días siguientes a la ocurrencia del hecho.

Obligaciones del empleador

Propiciar la elección de los representantes de los trabajadores, garantizando la libertad y oportunidad de las votaciones.

Designar sus representantes al comité.

Designar al presidente del comité.

Propiciar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones del comité.

Estudiar las recomendaciones emanadas del comité y determinar la adopción de las medidas más convenientes e informarle las decisiones tomadas al respecto.

#### Obligaciones de los trabajadores

Elegir libremente a sus representantes al comité paritario de salud ocupacional.

Informar al comité las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de salud ocupacional de la empresa.

Cumplir con las normas de salud ocupacional, reglamentos e instrucciones de Servicio ordenados por el empleador.

#### Funciones del comité paritario de salud ocupacional

a. Investigar las causas que afectan la salud de los trabajadores

b. Proponer la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientales de trabajo.

c. Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional

d. Colaborar con el análisis de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales e indicar las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.

e. Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial, debe realizar la empresa, de acuerdo con las normas vigentes.

f. Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud ocupacional, en las actividades que estos adelanten en la empresa.

## **5. CONCLUSIONES**

Se realizó un diagnóstico para verificar las fallencias en los equipos que se utilizan en cada labor, logrando minimizar los riesgos y la posibilidad de que ocurra un accidente de trabajo, que pueda llegar a afectar la salud y bienestar de los empleados de la empresa Mafra Distribuciones Limitada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander

Se logró identificar y evaluar los factores de riesgos provenientes del ambiente de trabajo insanos e inseguros, los cuales no se dan únicamente en la infraestructura, sino que se pueden hallar en cualquier lugar, tanto si se trabaja en una parte cerrada como al aire libre.

Se diseñó un reglamento de higiene y seguridad industrial con el fin de evitar todo tipo de lesiones o incidentes con el compromiso de la empresa y su personal, ya que la empresa Mafra Distribuciones Limitada debe mantener las condiciones laborales, higiénicas y salubres de los empleados, ya que en dicha entidad existen riesgos en cuanto a químicos los cuales afectan a los miembros de la empresa.

Con el diseño del subprograma de medicina preventiva y del trabajo, se logró identificar ambientes y riesgos latentes en la entidad, por lo que se le debe dar especial importancia para evitar accidentes entre los funcionarios y visitantes.

Se hizo la definición de los parámetros necesarios para la creación del Comité Paritario de Salud Ocupacional, teniendo en cuenta el número de empleados que en la actualidad se vienen desempeñando en la empresa.

## **6. RECOMENDACIONES**

Es de suma importancia que la empresa Mafra Distribuciones Limitada, ubicada en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, realice de forma continua diagnósticos con el fin de ir identificando las falencias y entrar a corregirlas, antes de que ocurra un evento o accidentes que traiga implicaciones para la empresa.

Se debe crear un cargo para que este constantemente realizando evoluciones de riesgos tanto de la infraestructura como de los ambientes libres, es decir espacios cerrados o abiertos.

Se debe hacer una charla con las personas encargadas de dirigir la entidad donde se logre concientizar sobre la importancia de implementar el programa de seguridad industrial y salud en el trabajo. Al igual que realizar capacitaciones a los trabajadores sobre la importancia de usar los elementos de seguridad y de cumplir con el reglamento de seguridad y salud en el trabajo.

El diseño del subprograma de medicina preventiva y del trabajo, traerá beneficios a la empresa por lo que se recomienda su implementación para beneficio de los funcionarios y visitantes.

Por último se contemplar la posibilidad de crear un COPASO, teniendo en cuenta que el número de funcionarios pasa de los diez, y así lograr mejorar la seguridad en los empleados, clientes y visitantes de la empresa, evitando posibles accidentes que lamentar.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BOTA, Néstor Adolfo. Teorías y modernización de los accidentes. Tercera edición. Editorial. Red Proteger. Argentina 2010. p 26

CONGRESO REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 614 de 1.984. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país. Editorial Littio. Bogotá. 2011. P 26

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC 45. Bogotá D.C.: El instituto, 2010. p.12

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 1281 (2, junio, 1994). Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo. Bogotá DC.: El Ministerio, 1994. p. 1

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Constitución Política de Colombia de 1991. Editorial Cupido, 2011. P 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias y se dictan otras disposiciones. Editorial Norma. Bogotá. Colombia 2012. P 40

RAMÍREZ, Cesar. Seguridad industrial. En seguridad industrial: un enfoque integral. 2 ed. México: Limusa, 2005 p. 23

SABINO, Edwar. La investigación descriptiva. Ediciones Mac Graw Hill. 2000. P 23

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO y ALCALDÍA MUNICIPAL DE OCAÑA. Ocaña le apuesta a su internacionalización: Estrategia para la promoción del desarrollo socioeconómico, competitivo, político e institucional de su territorio 2011. Ocaña. 2011. 39 p.

## **REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRÓNICAS**

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. Diseño de un programa de salud ocupacional en una empresa textil del distrito federal [On line]. Publicación 2012, ciudad de México (México D.F). La institución [9 de septiembre de 2013]. [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line] <URL: <<http://http://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/15894> >.

MATIRA. Donde la prevención es el pilar fundamental de nuestra vida [On line]. Publicado 2007 Uruguay (Montevideo) (s.n) [14 de diciembre de 2007]. [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line] <URL: <<http://prevencion.wordpress.com/2007/12/14/teoria-de-las-causas-de-los-accidentes/>>.

ORGANIZACIÓN IBEROAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL. Estrategia iberoamericana de seguridad y salud en el trabajo. [On line] (s.l) (s.n). [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line]: <URL: [http:// http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/2-4-Colombia.pdf](http://http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/2-4-Colombia.pdf)>. P 2

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Diseño del programa de salud ocupacional para la empresa Plásticos Macol [On line] (s.l), Pereira, (Colombia). La institución (s.f). [Citado el 14 de octubre de 2013]. [On line] <URL: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/2181>>.

# **ANEXOS**

**Anexo A. Formato de encuesta dirigida a los funcionarios de la empresa Mafra  
Distribuciones Limitada.**

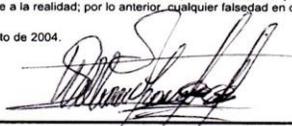
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CONTESTE SEGÚN CORRESPONDA

1. ¿Conoce el programa de salud ocupacional de su empresa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
2. ¿Sabe si existe recurso humano adicional que apoye la ejecución del programa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
3. ¿Se da capacitación sobre los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
4. ¿Conoce el reglamento de higiene y seguridad industrial ¿  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. ¿Se realizan campañas de difusión y sensibilización de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. ¿Conoce cuales son las enfermedades ocupacionales en los trabajadores?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_
7. ¿Conoce cuales son los factores de riesgo en su área de trabajo. ¿  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
8. ¿Se suministran elementos de protección personal (epp) según el (los) factor(es) de riesgo?  
SI \_\_\_\_\_, NO \_\_\_\_\_
9. ¿Se realiza capacitación al personal en uso de elementos de protección personal?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
10. ¿Conoce usted si está conformada la brigada de emergencia?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
11. ¿Se cuenta con botiquines de primeros auxilios en las áreas de trabajo vulnerables?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. ¿Conoce a que administradora de riesgos profesionales está afiliada la empresa?.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
13. ¿Conoce la ruta que se debe seguir en caso de un accidente de trabajo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Gracias.

## Anexo B. RUT de la empresa Mafra Distribuciones Limitada.

 Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal	001
Espacio reservado para la DIAN  	2. Concepto: <input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 2 Actualización  4. Número de formulario: 14211086160   (415)7707212489984(8020) 000001421108616 0	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 9 0 0 3 0 1 8 2 0 - 1	6. DV: 1	12. Dirección seccional: Impuestos de Cúcuta
<b>IDENTIFICACION</b>		
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica	25. Tipo de documento: 1	26. Número de Identificación:
27. Fecha expedición:	28. País:	29. Departamento:
30. Ciudad/Municipio:	31. Primer apellido:	32. Segundo apellido:
33. Primer nombre:	34. Otros nombres:	
j. Razón social: MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA		
36. Nombre comercial: MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA		
<b>UBICACION</b>		
38. País: COLOMBIA	39. Departamento: Norte de Santander	40. Ciudad/Municipio: Ocaña
41. Dirección: CL 7 28 27	42. Correo electrónico: mafra@hotmail.com	43. Apartado aéreo:
44. Teléfono 1: 5 6 1 0 3 3 3	45. Teléfono 2:	
<b>CLASIFICACION</b>		
<b>Actividad económica</b>		<b>Ocupación</b>
Actividad principal 46. Código: 4 6 4 5 47. Fecha inicio actividad: 2 0 0 9 0 7 2 4	Actividad secundaria 48. Código: 49. Fecha inicio actividad:	Otras actividades 50. Código: 1 2 51. Código: 52. Número establecimientos: 1
<b>Responsabilidades</b>		
53. Código: 5 7 9 1 1 1 4		
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 07- Retención en la fuente a título de renta 09- Retención en la fuente en el impuesto sobre las v 11- Ventas régimen común 14- Informante de exogena		
<b>Usuarios aduaneros</b>	<b>Exportadores</b>	
54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	55. Forma: <input type="checkbox"/>	56. Tipo: <input type="checkbox"/>
	57. Modo: <input type="checkbox"/>	58. CPC: <input type="checkbox"/>
<b>Para uso exclusivo de la DIAN</b>		
59. Anexos: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	60. No. de Folios: 2	61. Fecha: 2 0 1 2 1 2 6
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad; por lo anterior, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2788 del 31 de Agosto de 2004. Firma del solicitante: 		
Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre: PINZON CAMACHO MARTHA PATRICIA 985. Cargo: Gestor II		

Anexo C. Certificado de existencia y representación legal de la empresa Mafra Distribución Limitada

 **Cámara de Comercio de Ocaña** Nº 205491

**CAMARA DE COMERCIO DE OCAA**  
**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL**

Número de operación: 01P010117020 Fecha: 20140117 Hora: 11:27:32 Pagina : 1

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.  
LA CAMARA DE COMERCIO DE OCAÑA , CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA  
N.I.T.: 900301820-1  
DIRECCION COMERCIAL: CALLE 7 28-27 BODEGA 2  
BARRIO COMERCIAL: LAS LLANADAS  
DOMICILIO : OCAÑA  
TELEFONO COMERCIAL 1: 5610333  
DIRECCION DE NOTFFICACION JUDICIAL : CALLE 7 28-27 BODEGA 2  
BARRIO NOTIFICACION: LAS LLANADAS  
MUNICIPIO JUDICIAL: OCAÑA  
E-MAIL COMERCIAL: mafradistribuciones@gmail.com  
E-MAIL NOTIFICACION JUDICIAL: mafradistribuciones@gmail.com  
TELEFONO NOTIFICACION JUDICIAL 1: 5610333  
FAX NOTIFICACION JUDICIAL:

\*\*\*\*\*

ACTIVIDADES ECONOMICAS:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:  
4645 COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACUTICOS, MEDICINALES, COSMETICOS Y DE TOCADOR  
ACTIVIDAD SECUNDARIA:  
4690 COMERCIO AL POR MAYOR NO ESPECIALIZADO

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 00020104  
FECHA DE MATRICULA EN ESTA CAMARA: 24 DE JULIO DE 2009  
RENOVO EL AÑO 2013 , EL 16 DE ABRIL DE 2013

CERTIFICA :

CONSTITUCION : QUE POR ACTA NO. 0000001 DE NOTARIA SEGUNDA DE OCAÑA DEL 1 DE JULIO DE 2009 , INSCRITA EL 24 DE JULIO DE 2009 BAJO EL NUMERO 00002206 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA PERSONA JURIDICA: MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA

CERTIFICA :

REFORMAS:

DOCUMENTO	FECHA	ORIGEN	CIUDAD	INSCRIPCION	FECHA
0000480	2010/02/25	NOTARIA OCTAVA	BUC	00002271	2010/03/15

Número de operación: 01P010117020 Fecha: 20140117 Hora: 11:27:32 Pagina : 2

0000002 2010/05/11 JUNTA DE SOCIOS OCA 00002304 2010/05/21

CERTIFICA

VIGENCIA: QUE LA PERSONA JURIDICA NO SE HALLA DISUELTA. DURACION  
HASTA EL 1 DE JULIO DE 2020 .

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: EL OBJETO DE LA SOCIEDAD SERA LA COMPRA Y VENTA  
DE MERCANCIAS NACIONALES Y EXTRANJERAS DE PRODUCTOS DE ASEO  
PERSONAL, TÓCADOR, ASEO DOMESTICO, COSMETICOS, PRODUCTOS  
INDUSTRIALES PARA PANADERIA, MARGARINAS, COMESTIBLES, ETICOS  
POPULARES Y SIMILARES; EN DESARROLLO DE TAL OBJETO LA SOCIEDAD  
PODRA COMPRAR, VENDER, CEDER, TRANSFERIR, DONAR, PERMUTAR,  
ARRENDAR Y GRAVAR CUALQUIER BIEN MUEBLE O INMUEBLE, INCLUYENDO  
HIPOTECAS, CONSTITUIR SERVIDUMBRES, ANTIGRESIS, USUFRUCTOS, USO Y  
HABITACION Y DEMAS DERECHOS REALES, REALIZAR TODO TIPO DE  
OPERACIONES BANCARIAS Y CREDITICIAS CON INSTITUCIONES BANCARIAS  
PÚBLICAS O PRIVADAS; EFECTUAR Y CONCEDER TODA CLASE DE MANDATOS Y  
COMISIONES COMERCIALES; REALIZAR CUALQUIER ACTO O CONTRATO CON  
PERSONAS NATURALES O JURIDICA A FIN DE LOGRAR EL OBJETO SOCIAL,  
PUDIENDO GESTIONAR, EXPLOTAR Y TRANSFERIR CUALQUIER PRIVILEGIO O  
CONCESION QUE LE OTORQUE LA LEY.

CERTIFICA :

CAPITAL Y SOCIOS : \$ 70,000,000.00 DIVIDIDO EN 70,000.00 CUOTAS  
CON VALOR NOMINAL DE \$ 1,000.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI:

- SOCIOS CAPITALISTA(S)

FRANCO ACOSTA ABEL C.C. 00001974759

NO. CUOTAS: 36,500.00 VALOR:\$36,500,000.0

MARQUEZ BERMUDEZ CRUZ AMPARO C.C. 00037316529

NO. CUOTAS: 16,750.00 VALOR:\$16,750,000.0

FRANCO CHOGO WILLIAM ARMANDO C.C. 00088135051

NO. CUOTAS: 16,750.00 VALOR:\$16,750,000.0

TOTALES

NO. CUOTAS: 70,000.00 VALOR :\$70,000,000.00

CERTIFICA :

\*\* NOMBRAMIENTOS: \*\*

QUE POR ACTA NO. 0000001 DE NOTARIA SEGUNDA DEL 1 DE JULIO DE  
2009 , INSCRITA EL 24 DE JULIO DE 2009 BAJO EL NUMERO 00002206  
DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE IDENTIFICACION

GERENTE FRANCO CHOGO WILLIAM ARMANDO C.C.00088135051

SUBGERENTE

FRANCO ACOSTA ABEL C.C.00001974759

CERTIFICA :



Número de operación: 01P010117020 Fecha: 20140117 Hora: 11:27:32 Pagina : 3

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL GERENTE, CON FACULTADES PARA REPRESENTARLA, EN LAS FALTAS TEMPORALES O ABSOLUTAS EL GERENTE SERA REEMPLAZADO POR UN SUBGERENTE; A FIN DE LOGRAR EL OBJETO SOCIAL EL GERENTE REALIZARA VALIDAMENTE TODAS LAS OPERACIONES QUE NO ESTEN PROHIBIDAS POR ESTE CONTRATO:

FUNCIONES: 1.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE; 2.- CONVOCAR A LA JUNTA DE SOCIOS CADA VEZ QUE FUERE NECESARIO; 3.- EJECUTAR LAS ORDENES E INSTRUCCIONES QUE LE IMPARTA LA JUNTA DE SOCIOS; 4.- PRESENTAR LAS CUENTAS Y BALANCES A LA JUNTA DE SOCIOS; 5.- ABRIR Y MANEJAR CUENTAS BANCARIAS; 6.- OBTENER LOS CREDITOS QUE REQUIERA LA SOCIEDAD; 7.- CONTRATAR, CONTROLAR Y REMOVER LOS EMPLEADOS DE LA SOCIEDAD; 8.- CELEBRAR TODOS LOS ACTOS O CONTRATOS COMPRENDIDOS DENTRO DEL OBJETO SOCIAL Y RELACIONADOS CON EL MISMO, BIEN SEA CON PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, PUBLICAS O PRIVADAS; 9.- PRESENTAR A LA JUNTA DE SOCIOS UNA RELACION MENSUAL DE LOS CHEQUES GIRADOS, CON SU RESPECTIVO SOPORTE CONTABLE; PARAGRAFO: LOS SOCIOS ACUERDAN LIMITAR LAS FACULTADES DEL GERENTE EN LOS SIGUIENTES TERMINOS:

1.- LAS CUENTAS BANCARIAS SE ABRIRAN EN LAS ENTIDADES BANCARIAS Y LOS MONTOS QUE APRUEBE LA JUNTA; 2.- EL GIRO DE CHEQUES POR VALORES SUPERIORES A UN MILLON DE PESOS DEBERAN SER AUTORIZADOS POR LA JUNTA DE SOCIOS, A MENOS QUE ESTEN SOPORTADAS EN FACTURAS U OTROS TITULOS VALORES GIRADOS A CARGO DE LA SOCIEDAD EN DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL; 3.- LA SOLICITUD DE CREDITOS BANCARIOS EN CUALQUIER MODALIDAD, INCLUIDA EL SOBREGIRO, DEBERA SER APROBADA POR AL JUNTA DE SOCIOS; QUEDA PROHIBIDO A LOS SOCIOS UTILIZAR EL NOMBRE DE LA SOCIEDAD PARA LA ADQUISICION DE TARJETAS DE CREDITO DE USO PERSONAL; 4.- LA VINCULACION DE PERSONAL SE HARA POR EL GERENTE, NO OBSTANTE, EL NUMERO, REMUNERACION Y PERFIL PERSONAL Y PROFESIONAL DE LOS EMPLEADOS SE DECIDIRA EN JUNTA DE SOCIOS; 5.- UTILIZAR EL NOMBRE DE LA SOCIEDAD PARA RESPALDAR CREDITOS, CELEBRAR CONTRATOS O CUALQUIER ACTO DE CARÁCTER PERSONAL; 6.- EL GERENTE NO ESTA AUTORIZADO PARA RETIRAR DINERO PARA CONCEPTOS O NEGOCIOS DIFERENTES DE LOS RELACIONADOS CON EL OBJETO SOCIAL; TAMPOCO PODRA ENTREGAR DINERO A LOS SOCIOS SIN LA AUTORIZACION EXPRESA DE LA JUNTA; CUALQUIER AUTORIZACION POR FUERA DE ESTA PROHIBICION LO HARA INCURRIR CAUSAL DE REMOCION.

CERTIFICA :

\*\* REVISOR FISCAL: \*\*

QUE POR ACTA NO. 0000003 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2012 INSCRITA EL 6 DE FEBRERO DE 2013 BAJO EL NUMERO 00002879 DEL LIBRO IX, FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL BARRAGAN GUALDRON ELKIN	C.C.00091242318
REVISOR FISCAL SUPLENTE BRILLA LIZARAZO LAZARO	C.C.00013841361

CERTIFICA :





# Cámara de Comercio de Ocaña

Nº 205489

Número de operación: 01P010117020 Fecha: 20140117 Hora: 11:27:32 Pagina: 5

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR  
LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE  
NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA  
VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

*F. J. J. J.*

Cámara de Comercio



Ocaña

**Anexo D. Formato de ausentismo laboral.**

**MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA  
NIT: 900 301 820-1  
FORMATO DE AUSENTISMO LABORAL**

INSTITUCIÓN											
DIRECCIÓN					TELÉFONO:						
REPRESENTANTE LEGAL					CORREO ELECTRÓNICO:						
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	C-C	CARGO	ÁREA	AUSENTISMO		CP	SP	INC	TD	MOTIVO DEL PERMISO
					MES	DÍA					
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

CP: CON PERMISO SP: SIN PERMISO INC: INCAPACIDAD TD: TOTAL DIAS

Se diligencia este formato el día \_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ 2014, en la ciudad de \_\_\_\_\_ (Norte de Santander), y certificó que toda la información contenida en el presente formato es real y verídica, y en el caso de requerir evidencias del mismo, ésta reposan el archivo de la empresa Mafra Distribuciones Limitada.

En constancia de lo anterior firma,

\_\_\_\_\_  
Representante legal

**Anexo E. Formato de morbilidad laboral.**

**MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA**  
**NIT: 900 301 820-1**  
**FORMATO DE MORBILIDAD LABORAL**

<b>INCAPACIDADES POR CONTINGENCIA</b>			
	<b>N° de Eventos</b>	<b>Total días incapacidad</b>	<b>Días promedio por riesgo</b>
Enfermedades generales			
Accidente de trabajo			
Licencia de maternidad			
Licencia de paternidad			
Licencia de maternidad por aborto			
Enfermedades profesionales			
<b>Total</b>			

<b>INCAPACIDADES POR ESPECIALIDAD</b>			
	<b>N° de Eventos</b>	<b>Total días incapacidad</b>	<b>Días promedio por Especialidad</b>
Medicina general			
Ginecología y obstetricia			
Ortopedia y traumatología			
Odontología integral del adulto			
Cirugía general			
Actividad físico terapéutica			
Urología			

Oftalmología			
Medicina interna			
Cirugía maxilofacial			
Psiquiatría			
Cirugía plástica			
Otorrinolaringología			
Oncología clínica			
Neurocirugía			
Salud ocupacional			
Neurología			
Otras especialidades			
Total			

<b>MORBILIDAD QUE ORIGINÓ INCAPACIDAD</b>			
	<b>Nº de Eventos</b>	<b>Total días incapacidad</b>	<b>Días promedio por patología</b>
Enfermedades del sistema respiratorio			
Enfermedades infecciosas y parasitarias			
Enfermedades del sistema osteomuscular y tejido conjuntivo			
Trauma, envenenamientos y consecuencias de causas externas			
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio			
Enfermedades del sistema digestivo			
Enfermedades del sistema genitourinario			
Enfermedades del sistema nervioso			
Embarazo, parto y puerperio			

Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo			
Otros			
<b>Total</b>			

<b>FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTADO DE SALUD</b>			
	<b>N° de Eventos</b>	<b>Total días incapacidad</b>	<b>Días promedio por patología</b>
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides			
Enfermedades del sistema circulatorio			
Trastornos mentales y del comportamiento			
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas			
Causas externas de morbilidad y de mortalidad			
Enfermedades de la sangre, órganos hematopoyéticos.			
Ciertas afecciones originadas el periodo perinatal			
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas			
Otras			
<b>Total</b>			



**Anexo G. Instructivo riesgo biológico.**

**MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA**

**NIT: 900 301 820-1**

**AUTOREPORTE DE EXPOSICIÓN A MATERIAL BIOLÓGICO PARA USO DEL EMPLEADO**

<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre	Cédula
Edad	Sexo
Empresa	
Cargo	Área
Fecha	Hora

<b>II. TIPO DE LA LESIÓN</b>	<b>Señale X</b>
a. Pinchazo, cortadura o mordedura.	
b. Salpicadura o aerolización.	

<b>III. AGENTE DE LA LESIÓN</b>	<b>Señale X</b>
a. Aguja hueca	
b. Elemento cortante	
c. Aguja redonda.	
d. Salpicadura.	
e. Otro: Cuál?	

<b>IV. EXPOSICIÓN A:</b>	<b>Señale X</b>
a. Sangre.	
b. Fluidos corporales con sangre visible	
c. Semen o secreciones vaginales.	
d. Leche materna.	
e. Tejidos corporales.	
f. Fluidos corporales sin sangre visible. Cuál?	

<b>V. SITIO LESIONADO O EXPUESTO</b>	<b>Señale X</b>
a. Mucosas	
b. Piel herida o lesionada (lesiones exudativa o dermatitis).	
c. Piel intacta.	

<b>VI. FACTORES DE RIESGO DEL PACIENTE FUENTE (Señalar con X)</b>			
Estado serológico VIH	VIH positivo	VIH negativo	Desconocido
Conductas de riesgo para VIH o HB	Positivas	Negativas	Sin información
estado serológico Hepatitis B (hbsag)	Positivo	Negativo	Desconocido

AUTOCALIFICACIÓN DE LA EXPOSICIÓN: Tipo I (severa)

(Para VIH o Hepatitis B) Tipo ii (moderada)

Tipo III (leve)

**Exposición tipo I o Severa:** Esta categoría incluye las exposiciones a sangre o fluidos corporales contaminados con sangre visible, semen, secreciones vaginales, leche materna y tejidos, a través de membranas mucosas (salpicaduras y aerolización), piel no intacta (lesiones exudativas, dermatitis) o lesiones percutáneas (pinchazo, cortadura o mordedura).

**Exposición tipo II o Moderada:** Incluye exposición percutánea, de membranas mucosas y piel no intacta con orina, lágrimas, saliva, vómito, esputo, secreciones nasales, drenaje purulento, sudor y materia fecal que no tenga sangre visible.

**Exposición tipo III o leve:** Son exposiciones de piel intacta.

**SEGUIMIENTO DE RIESGO BIOLÓGICO PARA USO DE LA EMPRESA**

<b>I. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO CON EL TRABAJADOR EXPUESTO</b>				
<b>FECHA</b>	<b>EXAMEN</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>EXÁMENES PENDIENTES</b>	<b>PRÓXIMA FECHA</b>

<b>TRATAMIENTOS</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>ASPECTOS PENDIENTES</b>	<b>PRÓXIMA FECHA</b>

<b>VII. EVOLUCIÓN</b>			
<b>FECHA</b>	<b>SINTOMÁTICO</b>	<b>CASO DE:</b>	<b>OTRO (CUÁL)</b>

Responsable de la calificación del riesgo: \_\_\_\_\_  
 Responsable(s) del registro de seguimiento: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Anexo H. Formato para inspecciones planeadas.**

**MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA  
NIT: 900 301 820-1  
FORMATO DE INSPECCIONES PLANEADAS**

<b>LISTA DE CHEQUEO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>		
<b>CONDICIONES LOCATIVAS</b>		
	<b>ÁREA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>GUÍA PARA LA INSPECCIÓN</b>		
Pisos		
Techos		
Muros		
Pasillos		
Plataformas		
Escaleras		
Pasamanos		
Puertas		
Ventanas		
Desagües		
Otros		
<b>CONDICIONES MECÁNICAS</b>		
Guardas de seguridad		
Señalización del riesgo		
Herramientas de mano		
Gatos hidráulicos		
Escaleras de mano		
Medios para levantar cargas		
Válvulas de operación		
Otros		
<b>CONDICIONES FÍSICAS</b>		
Iluminación natural		
Iluminación artificial		
Ventilación		
Ruido		
Temperatura		
Otros		
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
Cables en buen estado		
Señalización del riesgo		

Circuitos identificados		
Tableros sin obstruir		
Instalaciones entubadas		
Tomas e interruptores buenos		
Línea a tierra		
Tomas sobrecargadas		
Otros		
<b>ALMACENAMIENTO</b>		
Demarcación y señalización		
Identificación de áreas		
Apilamiento con traba		
Distancia a la pared		
Tope máximo de arrumes		
Estibas buenas		
Otros		
<b>ORDEN Y ASEO</b>		
Organización		
Basura en canecas		
Rincones ordenados		
Buena presentación personal		
Otros		
<b>EQUIPOS CONTRA INCENDIOS</b>		
Libres de obstáculos		
Buen estado de funcionamiento		
Buen mantenimiento		
Señalización		
Otros		
<b>SEGURIDAD HUMANA</b>		
Vías despejadas		
Buena iluminación en salidas		
Señalización de las rutas		
Capacitación		
Botiquín con su dotación		
Otros		
<b>FECHA:</b>	<b>ELABORADO POR:</b>	

Nota: para efectos de la evaluación se recomienda considerar las condiciones como buenas o malas, toda vez que para el desarrollo del programa el concepto de regular es ambiguo.





## **Anexo J. Instructivo de almacenamiento.**

### **1. ASPECTOS BÁSICOS DE ALMACENAMIENTO**

En el instructivo a continuación encontrara las recomendaciones generales de acuerdo a normas de seguridad de un sistema de almacenamiento, el cual se fundamenta en las dimensiones, peso y unidades de carga por productos existentes en las instalaciones, así como en las características individuales de cada producto.

La elección del sistema de almacenamiento de materiales depende de los siguientes factores:

Espacio disponible para el almacenamiento de los materiales.

Tipos de materiales que serán almacenados.

Número de artículos guardados.

Velocidad de atención necesaria.

Tipo de embalaje.

#### **1.1 LA ESTANTERÍA**

Es una técnica de almacenamiento destinada a materiales de diversos tamaños y para el apoyo de cajones y cajas estandarizadas que permiten un almacenamiento vertical y mayor aprovechamiento del espacio horizontal.

Las estanterías pueden ser de madera o perfiles metálicos, de varios tamaño y dimensiones, los materiales que se guardan en ellas deben estar identificadas y visibles.

Al seleccionar la estantería, se deberán tener en cuenta dimensiones y capacidad de carga, se debe considerar el servicio de mantenimiento, el tiempo de suministro de partes que deban ser sustituidas, la disponibilidad de asistencia técnica, tiempo de garantía, entre otros.

Se almacenaran las cargas de mayor peso en el piso sobre estibas y las de menos peso en los entrepaños siguientes hasta que las más livianas queden en los últimos entrepaños de las estanterías.

Los recipientes, tambores, bidones, tanques que contengan líquidos tóxicos, ácidos, cáusticos, combustibles, se colocarán en niveles bajos y separados de materiales absorbentes.

Preferiblemente en estantería recubierta con materiales impermeables y no reactivos.

## **1.2 ILUMINACIÓN**

Se recomiendan los siguientes valores lumínicos para asegurar una buena visibilidad en pasillos y estanterías. Se deben situar los sistemas de iluminación por encima de estanterías en el centro de los pasillos de forma que se tenga una iluminación suficiente sobre las zonas de trabajo y evitar el deslumbramiento de los operarios.

## **1.3 RECOMENDACIONES GENERALES DE ALMACENAMIENTO SEGURO**

Identificar los estantes de acuerdo a los materiales almacenados

Estabilice las estanterías con anclajes a la pared y entre estanterías.

Evite almacenar objetos, especialmente pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.

Llene la estantería o cajones de abajo a arriba, y de atrás hacia delante. Los elementos más pesados y voluminosos y sustancias químicas se deben almacenar en la parte baja.

Almacenar las sustancias químicas en áreas separadas, debidamente rotulado cada producto químico, con el listado y las hojas de seguridad.

Si un estante comienza a volcarse, no intente pararlo, apártese lo más rápidamente de su línea de caída. Si un estante se tambalea informe al personal encargado.

Evitar almacenar en cuartos de aire acondicionado, cuarto eléctrico, baños, etc. Se debe almacenar solo en las áreas determinadas para ese fin.

Los muebles que están en mal estado deben ser enviados a reparación o realizar su disposición de acuerdo al manejo de inventarios.

Utilice escaleras para bajar los objetos almacenados en las partes altas de los estantes.

Para el almacenamiento de los materiales se debe tener en cuenta que es necesario dejar un pasillo peatonal, periférico de 70 cms, entre los materiales almacenados y los muros del almacén, lo que facilita realizar inspecciones, prevención de incendios y defensa del muro contra derrumbes.

Dejar un espacio de al menos 1 metro entre la luminaria y los artículos almacenados, a fin de evitar la inflamación de algunos materiales causados por el calor radiante

En caso de almacenamiento de cajas se deben apilar en forma tronzada evitando que coincidan los cuatro ángulos de una caja con los de la inferior. Si las cajas son de cartón deben ser aplicadas en plataformas para protegerlas de la humedad y evitar el derrumbe.

## **1.4 PASILLOS DE CIRCULACIÓN Y DE SERVICIO**

El ancho de los pasillos de un solo sentido, debe ser como mínimo el ancho del vehículo con carga aumentado en 1 m. En caso de circulación en ambos sentidos no deberá ser inferior al ancho de los vehículos o de las cargas aumentada en 1.40 m. El ancho mínimo será de 1.20 m.

Hay que extremar las precauciones en los entrecruzamientos de pasillos mediante señalización y medios que faciliten la visibilidad, por ejemplo, espejos curvos adecuados.

## **1.5 SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**

La señalización de prohibiciones avisos u obligaciones se hará por medio de carteles, indicando la localización y la identificación de los recursos de primeros auxilios. A continuación se harán una serie de recomendaciones:

Los riesgos de los choques o caídas de personas se indicaran por medio de un cartel con el color de seguridad amarillo.

El número de señales a instalar dependerá, de los riesgos de la zona a cubrir y del número de trabajadores afectados.

Las vías de circulación deben pintarse con franjas amarillas en el suelo delimitando su anchura.

Los obstáculos permanentes en o junto a vías de circulación que no se pueden eliminar, deben descartarse por medio de colores amarillo y negro a manera de cebra.

Los lugares peligrosos para el tráfico interior se deben señalar utilizando las normas de tránsito.

Los pasillos se deben demarcar con una franja amarilla de 10 cms de ancho.

El ancho mínimo de los pasillos interiores de los locales de trabajo debe ser de 1.20 mt .

## **2. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

Los productos químicos potencialmente peligrosos, tales como los ácidos, bases cáusticas, biocidas, combustibles líquidos y otros compuestos químicos, deben ser manejados y almacenados para minimizar su riesgo. De manera general se recomienda almacenarlos teniendo en cuenta las siguientes observaciones: Separar los productos químicos incompatibles (por ejemplo, sulfuros, ácidos y álcalis).

Cerrar y asegurar las áreas de almacenamiento para limitar el acceso de personal no autorizado.

Señalizar adecuadamente las áreas de almacenamiento de productos químicos.

## **2.1 LÍQUIDOS PARA CONTROL DE INCENDIOS**

Las espumas para control de incendios se deberán almacenar de la siguiente forma:

Conservar en los recipientes originales (envases o latas de polietileno) o en el interior de equipos recomendados por el fabricante como parte del sistema de espuma, y dentro de los límites de temperatura especificados, la vida de almacenamiento del espumógeno AFF F ANSULITE al 3% (AFC-3A) es de unos 20 a 25 años.

Hay ciertos tipos de espumógenos, como AFFF, de base proteínica, etc., que no deberán mezclarse en ninguna circunstancia.

## **2.2 PRODUCTOS PARA ASEO Y DESINFECCIÓN**

En todas las instalaciones de la empresa Mafra Distribuciones Limitada se utilizan productos para aseo y desinfección, por lo que se recomienda almacenarlos de la siguiente forma:

### **VAR SOL**

Evitar fuente de ignición (chispas, llamas, calor, cigarrillos, etc.)

Evite acumulación de cargas conecte a tierra contenedores y tuberías

Aumente la conductividad con aditivo especial

Reduzca la velocidad de flujo en las operaciones de transferencia o trasvase

Almacenar en lugar cerrado bien ventilado, alejado de materiales incompatibles y calor

Almacenar al temperatura ambiente (entre 15 y 25°C)

Disponga de las medidas generales para las áreas de almacenamiento de líquidos inflamables (señalización, acceso restringido, demarcación, sistemas de alarmas, ventilación, no luz solar, no fuentes de ignición, sistemas de control de incendios, etc.).

## **2.3 ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS**

Es necesario tener en cuenta los factores ambientales como: la temperatura, la radiación, la luz, el aire (especialmente el oxígeno, dióxido de carbono y el vapor de agua), la humedad, la naturaleza del envase.

Un medicamento tiene una vida limitada, la cual está indicada por la fecha de vencimiento y que depende de las características físicas, fisicoquímicas, y microbiológicas de la preparación. La vida útil implica, que hay una concentración crítica, por debajo de la cual el producto no es aceptable.

**2.3.1 El área de almacenamiento.** Se define teniendo en cuenta factores como la presentación del medicamento, ocupan más espacio los medicamentos envasados en frascos

(jarabes, emulsiones, suspensiones) y en ampollas que aquellos que vienen empacados e blíster o en cajas (tabletas, cápsulas, grageas).

**2.3.2 Control de factores ambientales. Temperaturas de almacenamiento:** Cada medicamento tiene un límite de temperatura hasta el cual resiste sin deteriorarse, requisito este que debe estar indicado en el empaque del producto. Se hace necesario controlar este factor en el área de almacenamiento, con el fin de evitar que se deterioren y que haya perdido su potencia o que se haya modificado tanto que genere otros productos tóxicos para el organismo.

**Congelación:** Un congelador es un lugar frío en el cual la temperatura puede ser termostáticamente mantenida entre -20 centígrados y 10 centígrados. Proteger de congelación cuando además del peligro de quebrarse durante el almacenamiento, una congelación del producto implica pérdida de la potencia o de la fuerza, una alteración destructiva de una de las características, el rótulo debe traer indicaciones claras para que el producto no sea congelado. Calor excesivo: más de 40 centígrados

**Protección de la luz:** Muchos medicamentos son fotosensibles, es que se deterioran cuando entran en contacto con un exceso de luz, por ello deben estar alejados de radiaciones directas del sol, o de lámparas.

**Hermeticidad:** Del cierre protege de la contaminación con sustancias extrañas: sólidos, líquidos, vapores, pérdida del producto, evaporación bajo las condiciones ordinarias de manipulación, empaque, almacenamiento y distribución y es capaz de recuperar su hermeticidad al cerrarse. Cuando se especifica un recipiente hermético, este debe ser también usado en Dosis Unitaria. Del envase es impermeable al aire o cualquier otro gas, bajo las condiciones de manipulación, empaque almacenamiento y distribución.

**Fecha de expiración:** Cuando la fecha de expiración da mes y año se entenderá que veces el último día del mes.

**Condiciones higiénicas:** Son las precauciones que se deben tener desde el punto de vista de las óptimas condiciones de aseo y que van a permitir mantener los productos bien almacenados sin problemas de tipo microbiológico.

### **3. ALMACENAMIENTO DE HERRAMIENTAS**

El almacenamiento debe hacerse de tal forma que su colocación sea correcta, que la falta de alguna de ellas sea fácilmente comprobada.

## **Anexo K. Actividades para la implementación del programa de orden y aseo.**

### **1. DESCARTAR**

Busca identificar en cada sitio de trabajo y espacios comunes los elementos que son útiles, reciclables o reutilizables para el desempeño de las labores, eliminando lo inútil.

El almacenar materiales innecesarios quita espacio, estorban, impiden la circulación, da sensación de desorden, impide la visión completa del área de trabajo, dificulta observar el funcionamiento de los equipos o máquinas y pueden generar accidentes laborales.

**Clasificar consiste en:** Clasificar y separar lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario.

Definir un lugar donde ubicar en forma definitiva lo que definió como necesario, y donde se ubica en forma provisional lo que no fue necesario, pero que puede servir a alguien más, de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo.

Organizar las herramientas en sitios donde los cambios se puedan realizar en el menor tiempo posible.

Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

Habilitar y definir la zona de almacenamiento de materiales necesarios (elementos de trabajo) e innecesarios (elementos de reciclaje temporal y reciclaje definitivo)

Se dificulta el control de inventarios.

Cuando no se tienen organizados los materiales se pierde tiempo y como resultado atraso en la entrega de productos o servicios.

### **2. ORGANIZAR**

Esta actividad consiste en ordenar y organizar los elementos necesarios clasificados en el inventario que permitan su uso inmediato.

Una vez hemos eliminado los elementos innecesarios, se define el lugar donde se deben ubicar aquellos que necesitamos con frecuencia, tales como: herramientas, equipos móviles, partes y repuestos, implementos de aseo, entre otros, identificándolos con un rótulo y asignándoles un lugar de disposición demarcado y señalado con lo que se consigue eliminar la pérdida de tiempo en su búsqueda y facilitar su retorno al sitio una vez utilizados.

**Controles visuales:** Un control visual se utiliza para informar de una manera fácil entre otros los siguientes temas:

Sitio donde se encuentran los elementos.

Dónde ubicar repuestos y partes nuevas, usadas y defectuosas.

Sitio donde deben ubicarse los elementos de aseo, limpieza y residuos clasificados.

Conexiones eléctricas

Espacios para almacenamiento de combustibles y lubricantes.

Hacer un paseo de orden y durante él observar cada puesto de trabajo, determinando cuales son los elementos que debe haber en cada uno.

**Marcación de la ubicación:** Una vez se tengan identificados los sitios para la localización de los elementos se procede a realizar su demarcación y señalización.

En el cuadro que aparece a continuación se especifican los colores a utilizar para hacer la demarcación de las diferentes áreas. La Resolución 2400 de 1979 establece el código de colores para identificar elementos, materiales y áreas.

COLOR	SIGNIFICADO
ROJO	Elementos y equipos de protección contra el fuego, tales como extinguidores, hidrantes y tuberías de alimentación de los mismos, cajas para mangueras, alarmas y cajas accionadoras de las mismas; puertas y escaleras de escape.  Recipientes comunes y de seguridad para almacenar toda clase de líquidos inflamables, con indicación de su contenido. Recipientes para lavado y desengrase de piezas.
AMARILLO	Equipo y maquinaria.  Equipo de transporte de materiales (grúas, montacargas, camiones). Talleres, plantas e instalaciones (barandas, pasamanos, objetos salientes, transportadores móviles, etc.). Almacenamiento de explosivos.

<b>NARANJA</b>	<p>Partes peligrosas de maquinaria y/o equipos cuyas operaciones mecánicas puedan triturar, cortar, golpear, prensar, etc. o cuya acción mecánica pueda causar lesión.</p> <p>Contorno de las cajas individuales de control de maquinaria; Interior de cajas y controles eléctricos.</p>
<b>VERDE</b>	<p>Verde esmeralda se empleará para señalar: seguridad, equipos de primeros auxilios, botiquines, camillas, máscaras contra gases, fondo de carteleras de seguridad e instrucciones de seguridad, etc.</p> <p>El color verde pálido se empleará para pintar: el cuerpo de maquinaria y equipo.</p> <p>Partes fijas de maquinaria y equipo; parte exterior de guardas y protecciones integrales y adicionales; bancos metálicos; partes metálicas de silletería de taller; prensas de banco y articuladas, gatos portátiles y de carretilla; motores eléctricos que formen parte integral de maquinaria.</p>
<b>GRIS</b>	<p>Demarcación de zonas de circulación, Indicación en el piso de recipientes de basura.</p> <p>Armarios y soportes para elementos de aseo.</p>
<b>AZUL</b>	<p>Color de fondo en avisos utilizados para señalar maquinaria y equipo sometido a reparación, mantenimiento, o que se encuentre fuera de servicio.</p> <p>Señalar los controles o fuentes de poder, de maquinaria o equipo (elevadores, controles eléctricos, válvulas, escaleras, andamios, etc.),</p> <p>Recipientes para lubricantes; motores que no formen parte integral de maquinaria y equipo; cajas de sistemas eléctricos.</p>

### **Dimensiones de la demarcación**

Áreas de trabajo: Franja de 10 centímetros de ancho.

Demarcación de áreas libres frente a equipos de control de incendios: Semicírculos de 50 centímetros de radio y franja de 5 centímetros de ancho.

Indicación de recipientes de basura: Un metro cuadrado por caneca.

En cuanto a la clasificación y disposición de residuos sólidos se recomienda la adquisición o adecuación de recipientes identificados de la siguiente manera.



### **3. LIMPIEZA**

El concepto de limpieza no solo lleva a mantener impecable la parte estética de las herramientas, los equipos y los lugares de trabajo; va mucho más allá que esto, pues significa un compromiso de todo el personal donde se incluyen directivos, administrativos y funcionarios en general, para que coordinadamente se conforme un solo equipo que persiga siempre el mismo objetivo.

Las ventajas de mantener un lugar de trabajo limpio son:

Presentación estética del lugar ante los ojos de los clientes, visitantes y trabajadores.

Se reduce el potencial de accidentes.

Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.

Se incrementa la vida útil de los equipo al evitar su deterioro por contaminación y suciedad.  
Como implementar las rutinas de orden y aseo

Las rutinas de orden y aseo deberán ser diseñada s y consignadas en un documento y socializadas a todo el personal de la unidad.

Se debe considerar como estrategia que el tiempo dedicado a esta actividad este dentro de la jornada laboral, con el propósito de generalizar la cultura de la limpieza en la empresa.

Otra estrategia consiste en delimitar las áreas que corresponden a cada funcionario para que este se haga único responsable de mantener limpio su entorno de trabajo y no delegar esta función exclusivamente al personal de servicios generales.

Estas rutinas deben contener:

**Área:** se refiere a la zona de la Unidad donde se realiza la actividad de limpieza. En el caso de una máquina, se hace referencia a la pieza o parte de la máquina a limpiar.

**Actividad:** se refiere a las acciones de orden y aseo necesarias para implementar en cada área de trabajo, como por ejemplo barrer, trapear, sacudir, seleccionar y verificar la ubicación correcta de los elementos, eliminar aquellos innecesarios, ordenar los elementos activos, entre otros.

**Observación:** se refiere al cómo y con qué se desarrolla la tarea, por ejemplo en la actividad de limpiar vidrios el procedimiento es uso de paño seco y líquido limpiavidrios; seleccionar los elementos útiles de los útiles para orientar su clasificación, o acciones por mejorar.

**Fecha:** hace referencia a cada cuanto se desarrolla la tarea, esta puede ser todos los días, semanalmente, mensualmente, etc.

**Responsable:** es la persona que debe realizar la tarea.

Los elementos de aseo (desinfectantes, detergentes, ácidos, etc.) deben estar debidamente empacados y rotulados de tal manera que cualquier persona los pueda identificar. Todo el personal debe tener conocimiento en el manejo de las hojas de seguridad de estos productos.

#### **4. RETROALIMENTACIÓN**

El objetivo de esta actividad es hacer que permanezca en el tiempo lo que hasta ahora se ha alcanzado en materia de orden y aseo y eso se logra con el respaldo y compromiso de la parte directiva de la estación.

Se pueden utilizar diferentes medios para dar a conocer y recordar las recomendaciones de mantener el orden y aseo en cada uno de los puestos de trabajo.

**Campaña visual:** Esta se pone en marcha por medio de las carteleras distribuidas en la institución, también por medio de Internet. La campaña debe ejecutarse permanentemente y ser actualizada de acuerdo a las observaciones de la inspección y observaciones de los trabajadores.

**Actividades de capacitación:** se hace necesario capacitar constantemente a todo el personal, para recordar cómo se debe implementar cada una de las actividades del programa.

**Refuerzo Positivo:** es importante tener un espacio que permita destacar las áreas, los puestos de trabajo o personas que con sus acciones apoyan y enriquecen el programa con el fin de promover una cultura de orden y aseo.

**Exposición de fotografías;** la idea es que se presente una serie de fotografías de todas las áreas en condiciones óptimas y sean los mismos trabajadores los que definan cual es el ganador.

**Entrega de reconocimientos:** a las personas cuyas áreas muestren óptimas condiciones de orden y aseo.

**Posibilidades de Mejora:** aquí se hace seguimiento de las observaciones realizadas en las inspecciones anteriores que no han sido corregidas y las causas que no han permitido cumplir con las expectativas del programa; es importante incluir las sugerencias que permitan avanzar en el cumplimiento de lo establecido, a través de nuevas alternativas.

## **5. AUTOCONTROL Y DISCIPLINA**

Es hacer que se convierta en un hábito, el cumplimiento de todas las recomendaciones implementadas en orden y aseo para el mantenimiento de las instalaciones de todas las áreas en óptimas condiciones de limpieza.

Aquí es indispensable la motivación, apoyo y liderazgo por parte de la dirección. Se requiere que el personal cuente con el tiempo, la capacitación y los elementos para llevar a cabo cada una de las actividades. El reconocimiento de los logros motiva al personal a seguir trabajando por mantener su puesto de trabajo en las mejores condiciones de organización, orden y limpieza.

## Anexo L. Entrega de elementos de protección

EMPRESA MAFRA DISTRIBUCIONES LIMITADA



**Nombres:**

**Apellidos:**

**Cédula:**

**Regional/NORTE DE SDER**

N° epp	Cantidad	Presenta epp para cambio		Entregado por	Fecha de entrega			Fecha de cambio			Area y/o dependencia actual	Ext.	Firma del trabajador	Observaciones
		SI	NO		dd	mm	aa	dd	mm	aa				

1 Casco dieléctrico	9 Monogafas seguridad	17 Guantes de cuero	25 Cinturón ergonómico	33 Botas cuero con punteras	41 Canilleras
2 Casco de seguridad	10 Careta para esmerilar	18 Guantes de caucho	26 Arnes de seguridad	34 Botas para montañistas	42 Chaqueta reflectiva
3 Casco para motociclista	11 Careta para soldador	19 Guantes de nitrilo	27 Overon en dril	35 Botas cuero sin puntera	43 Tyveck
4 Casco para bomberos	12 Gafas protección solar	20 Guantes contra el calor	28 Blusa 3/4 en dril	36 Botas deiléctricas	44 Eslinga
5 Cachucha en tela	13 Mascarilla desechable	21 Guantes dieléctricos	29 Chaleco reflectivo	37 Botas pantaneras	45 Guantes de Silicona
6 Protector de copa	14 Respirador contra gases	22 Guantes de nitrilo DEX	30 Delantal en carnaza	38 Zapato antideslizante	46 Casco Petzel
7 Protector ergonómico	15 Repuesto para respirador	23 Cinturón liniero	31 Capa impermeable	39 Botas para bomberos	47 Guantes de Algodón
8 Protector tipo tapón	16 Guantes de carnaza	24 Cinturón portaherramientas	32 Overol impermeable	40 Botas caña alta con puntera	