

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Proyecto Técnico previo a la obtención del Título

De: Ingeniera Industrial

TEMA:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
BASADO EN EL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS
DEL TRABAJO SART. EN LA BODEGA DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE
PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA.**

AUTORA:

Diana Karina Morocho Navas

DIRECTOR:

Ing. Msc. Jorge Cabrera Ortiz.

CUENCA-ECUADOR

Agosto 2016

CERTIFICADO

Yo, Jorge Jacinto Cabrera Ortiz, docente de la Universidad Politécnica Salesiana certifico haber dirigido y revisado el presente trabajo de Titulación de Proyecto Técnico intitulada: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN EL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART. EN LA BODEGA DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA**; fue realizado por la estudiante Diana Karina Morocho Navas, por haber cumplido con todos los requisitos necesarios autorizo su presentación.

X

Ing. JORGE CABRERA ORTIZ
DIRECTOR DEL PROYECTO TÉCNICO

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **DIANA KARINA MOROCHO NAVAS**, declaro que los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de mi exclusiva responsabilidad y autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana el uso de la misma para fines académicos.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual correspondiente a este trabajo a la Universidad Politécnica Salesiana, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

X 

DIANA KARINA MOROCHO NAVAS
AUTORA

Cuenca, 4 de Agosto del 2016

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Diana Karina Morocho Navas, con documento de identificación N° 0302492962 manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de grado intitulado: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN EL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART. EN LA BODEGA DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA.”, el mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniera Industrial, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

X 

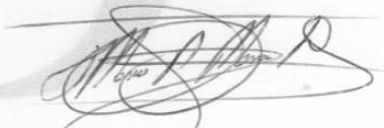
DIANA KARINA MOROCHO NAVAS
AUTORA

0302492960

23 de septiembre de 2016

**CERTIFICADO**

Yo, Marco Antonio Navas Rodríguez autorizo que la Universidad Politécnica Salesiana haga público el Proyecto Técnico sobre **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN EL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART. EN LA BODEGA DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA.** Realizado por la señorita Diana Karina Morocho Navas en nuestra empresa DISNACPROM.


GERENTE PROPIETARIO**Marco Antonio Navas Rodríguez****DISNACPROM CIA. LTDA**
RUC: 0391018375001

DEDICATORIA

Mi Proyecto Técnico de Grado dedico a Dios y la Virgencita de la Nube que me han iluminado durante mi carrera y por protegerme en cada paso que doy.

Con todo Cariño y mi Amor para mis Padres Milton Morocho Quinteros y Digna Navas Rodríguez que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes les dedico Mi Proyecto Técnico de Grado.

A mis maestros que, en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que nos da la vida, a todos y cada uno de ellos, especialmente para mi Tutor de Grado el Ingeniero Jorge Cabrera les dedico cada una de estas páginas de Mi Proyecto Técnico.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme guiado durante toda mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos débiles, y por brindarme una vida llena de aprendizajes y experiencias y sobre todo felicidad.

Gracias a mi Tío Marco Navas Rodríguez por haberme brindando la oportunidad de desarrollar e implementar mi Proyecto Técnico en su empresa la Distribuidora Nacional de Productos de consumo masivo DISNACPROM CIA. LTDA y por todo el apoyo y facilidades que me fue otorgada en la empresa. Por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.

A mis abuelitos que de una u otra manera me apoyaron durante todo este trayecto gracias por sus consejos.

A mis hermanos Emanuel, Cristina y Jonathan por ser parte importante de mi vida, por enseñarme a luchar y a salir adelante, por mostrarme lo bueno que es tener hermanos y compartir cosas con ellos, gracias a ustedes por preocuparse por mí.

INDICE

Certificado.....	ii
Declaratoria de responsabilidad	iii
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Resumen	11
1. Capitulo I.....	17
1.1 Planteamiento del Problema, Analisis y Evaluaciòn de la Situaciòn Actual de la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.....	17
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	17
1.1.2 Informaciòn Bàsica de la Empresa.....	17
1.2 Localizaciòn	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1 Macro-Localizaciòn	18
1.2.2 Micro-Localizaciòn	18
1.3 Antecedentes	19
1.3.1 Historia de la Seguridad Industrial a Nivel Mundial.....	14
1.3.2 historia de la seguridad industrial en el ecuador	22
1.4 Importancia y Alcance de la Seguridad Industrial.....	19
1.4.1 Importancia.....	19
1.5 Estudio del Problema.....	20
1.6 Parte Operativa (Trabajadores).....	23
1.7 Administraciòn	28
1.8 Cumplimiento de las Normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	28
1.9 Justificaciòn.....	25
1.10 Objetivos	31
1.10.1 Objetivo General	31
1.10.2 Objetivos Específicos	26
2. Capitulo II.....	40
2.1 Gestión de la Seguridad y Salud en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.....	40.
2.2 Gestión Administrativa.....	40
2.2.1 Política de la Seguridad y Salud Ocupacional.....	40
2.3 Política de Seguridad y Salud Ocupacional en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.....	41
2.4 Organizaciòn.....	42
2.5 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	42

2.6 Gestión Técnica.....	42
2.6.1 Análisis y Evaluación de los Riesgos existentes en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA.LTDA.....	42
2.7 Descripción de los Factores de Riesgos Laboral.....	43
2.7.1 Riesgos Mecánicos.....	43
2.7.2 Montacargas.....	44
2.7.3 Evaluación de los Riesgos Mecánicos	51
2.7.4 Riesgos Físicos	52
2.7.5 Riesgo Biológico.....	72
2.7.6 Riesgos Ergonómicos.....	73
2.7.7 Riesgos Químicos.....	94
2.7.8 Riesgos Psicosociales.....	101
4.Capitulo IV	1243
4.1 Realizar el Plan de Emergencia para la Distribuidora Nacional de Productos Consumo Masivo DISNACPROM CIA.LTDA.....	123
4.1.1 Plan de Emergencia de la Distribuidora DISNACPROM.....	123
4.2 Obejetivo.....	123
4.3 Referencias de Normativa en las que se basa el Plan.....	123
4.4 Responsabilidades.....	125
4.5 Procedimiento General en caso de actuación en siniestros.....	125
4.6 Identificacion de las Situaciones de la Empresa.....	129
4.7 Organización de la Empresa.....	131
4.8 Procedimiento de Actuación.....	132
4.9 Forma de interpretar el Diagrama de Procedimientos de Actuación.....	134
4.10 Situaciones Excepcionales.....	134
5. Capitulo V.....	138
5.1 Documentación para la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA.LTDA.....	138
5.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo “DISNACPROM” CIA.. LTDA.....	139
5.3 Capitulo I.....	140
Articulo 1. De las obligaciones del Empleador.....	141

Artículo 2. De las obligaciones generales de los Trabajadores.....	142
Artículo 3. De las prohibiciones para el Empleador.....	144
Artículo 4. De las prohibiciones de los Trabajadores.....	144
Artículo 5. Incumplimiento y Sanciones.....	145
5.4 Capítulo II.....	146
Artículo. 7 Funciones del Comité de Seguridad e Higiene Industrial.....	147
Artículo. 8 De la Unidad de Seguridad. Organización y Funciones.....	148
Artículo. 9 De las Responsabilidades del Gerente.....	149
Artículo. 10 De las Responsabilidades de los Jefes.....	150
5.5 Capítulo III.....	150
Artículo. 11 Prevención de Riesgo del personal femenino	150
Artículo. 12 Prevención de Riesgos en caso de adolescentes.	151
Artículo. 13 Prevención de Riesgos para las personas con discapacidad	151
Artículo. 14 Prestadores de actividad complementaria (guardianía, vigilancia, choferes, limpieza y mantenimiento).....	151
5.6 Capítulo IV.....	152
Artículo.15 Factores de Riesgos Físicos.....	152
Artículo. 16 Factores de Riesgos Mecánicos	154
Artículo. 17 Factores de Riesgos Químicos	156
Artículo. 18 Factores de Riesgos Ergonómicos	156
Artículo. 19 Factores de Riesgos Biológicos	161
Artículo. 20 Factores Psicosociales.....	163
Artículo. 21 Prevención de Incendio y Explosión.....	163
Artículo. 22 Planes de Emergencia	164
Artículo. 23 Señalización de Seguridad	165
Artículo.24 Vigilancia de Salud de los Trabajadores.....	167
Artículo. 25 Registro e Investigación de Accidentes e Incidentes.	167
Artículo. 26 Información y Capacitación en Prevención de Riesgos.....	168
Artículo. 27 Equipos de Protección y ropa de trabajo.....	169
Artículo. 28 Gestión Ambiental	170
6. Capítulo VI.....	170
6.1 Conclusiones y Recomendaciones.....	170
Bibliografía.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1.....	173
Anexo 2.....	185
Anexo 3.....	196

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de la empresa	17
Tabla 2. Nómina del personal	27
Tabla 3. Nómina del área administrativa	34
Tabla 4. Nómina de los Productos que ofrece al Mercado.....	39
Tabla 5. Evaluación de Riesgos Mecánicos	56
Tabla 6. Lecturas de Luxes	60
Tabla 7. Resultados de mediciones.	61
Tabla 8. Nivel de Iluminación mínimas para trabajos específicos y similares	61
Tabla 9. Resultados de las mediciones dB	65
Tabla 10. Nivel Sonoro	66
Tabla 11. Lecturas de TGHB	70
Tabla 12. Resultados de mediciones TGBH	70
Tabla 13. Nivel de temperatura por tipo de trabajo.....	71
Tabla 14. Niveles permisibles de vibración y tiempo de exposición	73
Tabla 15. Medición de Vibración.....	75
Tabla 16. Resultados de mediciones de vibración	75
Tabla 17. Evaluacion de los riesgos fisicos.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 18.....	97
Tabla 19. Evaluación de los riegos químicos.....	100
Tabla 20. Evaluación del riesgo psicosocial	106
Tabla 21. Valores de consecuencia de un riesgo dado.....	109
Tabla 22. Valores de consecuencia de un riesgo dado	109
Tabla 23. Valores de Exposición del Empleado a un riesgo dado.	110
Tabla 24. Valores de Probabilidad de ocurrencia de un riesgo dado.	110
Tabla 25. Interpretación del Grado de Peligro	111
Tabla 26. Factores de riesgo al que está expuesto el Gerente	115
Tabla 27. Factores de riesgo al que está expuesto el Departamento de Ventas	116
Tabla 28. Factores de riesgos al que está expuesto el Administrador / Supervisor	117
Tabla 29. Factores de riesgos al que están expuestos Choferes y Vendedores.....	119
Tabla 30. Factores de riesgos al que está expuesto el Chofer del montacargas	121
Tabla 31. Factores de riesgos al que está expuesto el Bodeguero.....	122
Tabla 32. Procedimiento en caso de Siniestro.....	126
Tabla 33. Descripción General.....	127
Tabla 34. Recursos Existentes.....	128
Tabla 35. Procedimiento de Mantenimiento	129
Tabla 36. Situaciones de Emergencia	130
Tabla 37. Funciones y responsabilidades en situación de emergencia	132
Tabla 38. Procedimiento General de Actuación considerada la actividad de la Distribuidora DISNACPROM.....	135
Tabla 39 Matriz de Riesgos por puesto de trabajo (Gerente General)	178
Tabla 40. Matriz de Riesgo por Puesto de Trabajo (Administrador/Supervisor).....	180

Tabla 41 Matriz de Riesgos por Puesto de Trabajo (Ventas).....	182
Tabla 42 Planilla de entrega de EPP	200
Tabla 43. Ficha de Accidente	201

INDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1. Mapa Político del Ecuador.	18
Ilustración 2 Morona Santiago (Sucúa).....	19
Ilustración 3. Nave	32
Ilustración 4. Parqueadero para personal.	33
Ilustración 5. Parqueadero para el cliente.	33
Ilustración 6. Oficina Gerencia.	35
Ilustración 7. Oficina de Ventas.	35
Ilustración 8. Oficina del Administrador.....	36
Ilustración 9. Sección de Despacho al cliente.	37
Ilustración 10. Sección de Productos Vacíos.	37
Ilustración 11. Sección del Producto para su Distribución.	38
Ilustración 12. Sección del Producto fuera de Norma.....	39
Ilustración 13. Diagrama de Flujo.....	40
Ilustración 14. Cadena de Valor.....	43
Ilustración 15. Autora.....	43
Ilustración 16. Organigrama de la Distribuidora DISNACPROM.	43
Ilustración 17. Riesgo de Atropello.....	48
Ilustración 18. Manipulación del producto.	49
Ilustración 19. Manipulación del Monta Carga.....	50
Ilustración 20. Riesgo de choque con objetos inmóviles.	51
Ilustración 21. Riesgo de choque con objetos móviles.	52
Ilustración 22. Riesgo de derrumbamiento.	53
Ilustración 23. Riesgo de un incendio.	53
Ilustración 24. Riesgo de vidrios rotos.....	54
Ilustración 25. Riesgos de cortes.....	55
Ilustración 26. Medición de Luz en la oficina de la gerencia.	58
Ilustración 27. Medición de luz en la oficina de Ventas.	59
Ilustración 28. Medición de luz en la oficina del Administrador.....	59
Ilustración 29. Medición de luz en la Bodega.....	60
Ilustración 30. Medición del Ruido en la oficina del Gerente.	63
Ilustración 31. Medición del Ruido en la oficina de Ventas.	63
Ilustración 32. Medición del Ruido en la oficina del Administrador.....	64
Ilustración 33. Medición del Ruido en el Monta carga.	64
Ilustración 34. Medición del Ruido en la Bodega.....	65
Ilustración 35. Medición de Temperatura en la oficina del Gerente.....	67
Ilustración 36. Medición de Temperatura en la oficina de Ventas.....	68
Ilustración 37. Medición de Temperatura en la oficina del Administrador.	68
Ilustración 38. Medición de Temperatura en el Monta carga.	69

Ilustración 39. Medición de Temperatura en la Bodega.	69
Ilustración 40. Medición de Vibración en el Monta carga.	74
Ilustración 41. Medición de Vibración en el Vehículo.	74
Ilustración 42. Riesgo Ergonómico de Sobre esfuerzo.	78
Ilustración 43. Evaluación Ergonómica tronco y cuello REBA.	79
Ilustración 44. Evaluación Ergonómica piernas.	80
Ilustración 45. Evaluación Ergonómica brazo y antebrazo derecho REBA.	81
Ilustración 46. Evaluación Ergonómica muñeca derecha REBA.	82
Ilustración 47. Evaluación Ergonómica brazo y antebrazo izquierdo REBA.	83
Ilustración 48. Resultados de la Evaluación REBA.	84
Ilustración 49. Riesgo Ergonómico mala manipulación de cargas.	85
Ilustración 50. Evaluación Ergonómica posición, peso y duración.	86
Ilustración 51. Universidad Politécnica de Valencia s. f.	87
Ilustración 52. Evaluación Ergonómica posición de carga respecto al cuerpo.	87
Ilustración 53. Evaluación Ergonómica factores de posición.	88
Ilustración 54. Evaluación Ergonómica condiciones individuales del trabajador.	88
Ilustración 55. Resultados de la Evaluación Ergonómica del peso.	89
Ilustración 56. Resultado de la Evaluación Ergonómica tolerancia del riesgo.	90
Ilustración 57. Riesgo de visualización con datos (PVD).	91
Ilustración 58. Evaluación Ergonómica posición del brazo.	92
Ilustración 59. Evaluación Ergonómica de la posición de la muñeca.	93
Ilustración 60. Evaluación Ergonómica posición del brazo.	93
Ilustración 61. Evaluación Ergonómica posición de la muñeca.	94
Ilustración 62. Evaluación Ergonómica posición del cuello, tronco y piernas.	94
Ilustración 63. Evaluación Ergonómica de actividad y fuerza.	95
Ilustración 64. Resultado del Método RULA del lado derecho.	95
Ilustración 65. Resultado del Método RULA a lado izquierdo.	96
Ilustración 66. Tabla de resumen de las puntuaciones.	96
Ilustración 67. Rombo de seguridad NFPA 704.	98
Ilustración 68. Clasificación del riesgo del Diésel.	99
Ilustración 69. Cuestionario para la Evaluación psicosocial Apartado 1.	102
Ilustración 70. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 2	103
Ilustración 71. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 3	103
Ilustración 72. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 4	104
Ilustración 73. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 5	104
Ilustración 74. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 6	105
Ilustración 75. Valoración del riesgo psicosocial.	105
Ilustración 76. Matriz de Riesgos Laborables Por Puesto De Trabajo.	113
Ilustración 77. Organigrama de la Empresa	131
Ilustración 78. Procedimiento General de Actuación.	133
Ilustración 79. Canales de Comunicación	136
Ilustración 80. Certificación del equipo de medidor de estrés térmico.	176
Ilustración 81. Sin señaléticas del producto.	194

Ilustración 82. Colocación de señaléticas de los nombres de los productos.	194
Ilustración 83. Sin señaléticas del producto fuera de norma.	195
Ilustración 84. Colocación de la señalética del producto fuera de norma.	195
Ilustración 85 .Mapa de Evacuación	202

RESUMEN

La Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo SART en la Distribuidora Nacional de productos de consumo masivo DISNACPROM CIA. LTDA viene a formar parte de la estrategia de evaluación de riesgos para hacer frente a una legislación cambiante y proteger a sus trabajadores.

El Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional encaminó a impulsar un entorno laboral seguro y saludable al proporcionar una estructura que permite a la empresa a identificar y controlar los riesgos para la seguridad y salud ocupacional, reduciendo la posibilidad de accidentes y ayudando a mejorar el rendimiento general.

El reglamento para el sistema de auditorías de riesgo del Trabajo SART es un medio de verificación del cumplimiento de la normativa técnica y legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de las empresas u organizaciones y empleadores que provean ambientes saludables y seguros a los trabajadores y que de esa manera coadyuven a la excelencia organizacional.

La implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos de Trabajo nos ayuda a cubrir las siguientes áreas básicas.

- Identificación y evaluación de los riesgos
- Requisitos legales y de otro tipo
- Objetivos y programas del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional
- Preparación y respuestas ante una emergencia

El éxito de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional está en implementar y mantener eficazmente el cumplimiento de todos los puntos.

Palabras claves:

Sistema, Seguridad, Salud Ocupacional, Identificación, Valoración, Riesgos, Mapa, Plan Evacuación.

1. CAPITULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA.

1.1.1 Planteamiento del problema

1.1.2 Información básica de la Empresa

La Distribuidora de Productos Masivos DISNACPROM CIA. LTDA, fue constituida el 15 de Enero del año 2014, bajo el liderazgo del Señor Marco Antonio Navas Rodríguez, cuyo objetivo se enfoca en la venta y distribución de Productos Masivos. Se dispone los siguientes datos:

Tabla 1. Datos de la empresa

NOMBRE DE LA EMPRESA:	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS MASIVO DISNACPROM
ACTIVIDAD:	Venta y Distribución de Productos Masivos
RUC:	391018375001
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	Marco Antonio Navas Rodríguez
DIRECCIÓN ELECTÓNICA:	disnacprom@gmail.com

Fuente 1. DISNACPROM CIA. LTDA

1.2 Localización

1.2.1 Macro-Localización

DISNACPROM CIA.LTDA, se ubica en la República del Ecuador, situado en la zona noroccidental de América del Sur, en la provincia de Morona Santiago.



Ilustración 1. Mapa Político del Ecuador.

Fuente 2. Google Mapas

1.2.2 Micro-Localización

DISNACPROM CIA. LTDA, se encuentra ubicado en la provincia de Morona Santiago, cantón Sucúa. Parroquia: HUAMBI, calle principal Troncal Amazónica “HUAMBINIMI”

Email: disnacprom@gmail.com



Ilustración 2 Morona Santiago (Sucúa).

Fuente 3. Google Maps

1.3 ANTECEDENTES

1.3.1 Historia de la Seguridad Industrial a Nivel Mundial

Antes de la era industrial (a mediados del siglo XVII), las principales actividades económicas se centraban en la agricultura, artesanías, pesca ganadería, etc. En esta época los accidentes fatales, desmembraciones, graves enfermedades y muertes, era cosa de todos los días alcanzando un nivel de mortalidad asombroso para esa época, los mismos que eran atribuidos a divinidades o demonios. (FALCONI, 2013)

Los trabajadores del siglo XVII mediante su instinto de supervivencia y conservación de salud, creaba artículos de protección personal, los cuales estaban enfocados más en la defensa y protección

que en la prevención de accidentes. Así nace la seguridad Ocupacional, basada en un esfuerzo individual más que una estructura organizada. (FALCONI, 2013)

En el Reino Unido se dio la primera revolución industrial(a finales del XVII y principios del XVIII), los Británicos fueron los primeros en tener un gran progreso en el área industrial específicamente en la manufactura tipo textil, la aparición de la fuerza del vapor y por ende la creación de las hiladoras y los telares mecánicos, obligo a las industrias que contraten personal , la falta de información y la precaución al usar esta máquina trajo como resultado considerables accidentes y enfermedades, afectando a los trabajadores de forma negativa y tomando represarías contra las empresas implicadas. (FALCONI, 2013)

Sin embargo el surgimiento de la Seguridad Ocupacional y el de le la Salud Ocupacional no nace aquí ya que a pesar de que mejoran de manera vaga la seguridad en las empresas, no la hacen de manera responsable manteniendo aun las condiciones deplorables e insalubres en la mismas, aumentando el índice de mortalidad en personas generalmente niños y mujeres con jornadas de trabajo que sobre pasaban las doce horas diarias, con deficiente iluminación, ventilación y condiciones sanitarias pésimas, en muchos de los casos fallecían antes de cumplir los 21 años de edad .(FALCONI, 2013)

Durante este tiempo un grupo de personas delegadas por el gobierno realizaban inspecciones en las distintas empresas, teniendo poca acogida por parte de las mismas. En 1833 en Paris Francia se abre la primera firma de asesores industriales, los cuales inspeccionaban las empresas en busca de falencias y tratando soluciones a los dueños, pero no se ve mejoras hasta el año de 1850, donde se acortan la jornadas laborables de trabajo, se establece un mínimo de edad para los niños que trabajan además de mejoras en la seguridad, lo más destacable es la segunda mitad del siglo es la formación de la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores, el cual actual mente es conocido como OIT: Organización Internacional del Trabajo, mismo que constituye el mayor organismo encargado de los principios, necesidades e inquietudes referentes a seguridad del trabajador en todos los aspectos referentes dentro de la empresa. (FALCONI, 2013)

Con el rápido crecimiento de la industria, aumenta también los accidentes laborales de manera irracional, obligando a los inspectores laborales a hacer referencia acerca de la importancia que tiene el elemento humano en las empresas, aseverando las grandes pérdidas económicas, sociales y de potenciales clientes que pierden al descuidar esto; buscando que suministren medios necesarios para la protección de la salud y de la vida del trabajador. (FALCONI, 2013)

Alrededor de 1867 y 1873 habiendo analizado que demasiada hora de trabajo genera fatiga, misma que es causante de accidentes se proclama una ley, la primera cuyo mandato era que: la jornada de trabajo al día para la mujer seria de 10 horas. En Francia en el año de 1874 se aprueba una ley especial donde indica que se debe realizar inspección en los talleres y empresas que tengan maquinaria de peligrosa práctica. Y en 1877 se ordena el uso de protecciones para cuando se use maquinaria peligrosa. (FALCONI, 2013)

En el año de 1912 en Milwaukee (EEUU) la asociación de hierro y acero de los ingenieros eléctricos organizan el primer congreso de seguridad cooperativa y el siguiente año se efectuó en New York el congreso donde nace formalmente NATONAL COUNCIL FOR INDUSTRIAL SAFETY, acaulemente conocido a nivel mundial como NATIONAL SAFETY COUNCIL (N.S.C).

Luego que se realizó el tratado de Versalles, documento en el cual habla en uno de los artículos sobre la seguridad y justicia social, fue el pilar fundamental para establecer importancia mundial sobre la seguridad del trabajador en las empresas a las cuales sirven y la importancia que tienen el talento humano para su progreso. (FALCONI, 2013)

Las diferentes organizaciones que pretendía proteger al trabajador de la época, habían generado diversas reacciones porque el grado de injusticia, explotación y pobreza que era inminente. Además de la situación infrahumana que se vivía, por lo que las diferentes entidades de carácter público y

social se preocuparon para remediar lo mencionado, asegurando al trabajador, mejores condiciones acordes con la dignidad humana con este propósito se constituye la Organización Internacional del Trabajo. (FALCONI, 2013).

1.3.2 Historia de la Seguridad Industrial en el Ecuador

A partir de la independencia del Ecuador se crearon las regiones Costa y Sierra, en la Costa se enfoca en la agro-explotación con el desarrollo de las cacaoteras y bananeras por otro lado tenemos a la Sierra con la industrialización a partir de la formación de haciendas. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

En la Sierra las precarias condiciones de trabajo, la mala alimentación y el abuso que recibían por parte del hacendado, era la causa principal de lesiones sufridas al trabajador. Sin embargo, entre los 1876 y 1886 en el Ecuador aumenta la atención médica a los trabajadores de la Costa, ya que sufren muchos accidentes por las herramientas utilizadas como la hoz, el pico la pala, el garabato (estaca larga con punta semicircular de hierro) y el machete por los trabajadores que realizaban actividades en las cacaoteras y las bananeras y además de las enfermedades causadas por las condiciones insalubres como el parasitismo, la anemia y el paludismo. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

Los médicos de la época con una atención rudimentaria y básica trataban de curar heridas graves, indicando así en algunos casos a los dueños de las empresas que la causa de esto se debía a la falta de seguridad que se brindaba a los trabajadores. Aspectos de la higiene y salud pública tienen auge en la época y se vuelven fundamentales. En 1887 se crea la Beneficencia Estatal y Municipal conocida actualmente como la Junta de Beneficencia de Guayaquil. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

En 1892 se funda la Sociedad Artística e Industrial de Pichincha en Quito, mientras en Guayaquil en el mismo año se funda la Sociedad de Amantes del Progreso, dentro de estas organizaciones los ejes primordiales de amparo al trabajador se basan en el horario de la jornada laboral, leyes de producción al obrero, leyes sobre accidentes de trabajo y capacitaciones en maquinarias. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

En el año 1909 en Quito se realiza el primer congreso Obrero, en el cual dentro de sus puntos indicaba la preocupación por los accidentes de trabajo y busca impulsar una lucha por conseguir indemnizaciones por las mismas, sin embargo en el año de 1913 en la asamblea del Guayas se redacta un Proyecto de Ley en el cual indica el cobro de un rubro a todos los empleadores en el caso de existir un accidente laboral, esta ley fue creada por el alto nivel de mortalidad que existía por la construcción del ferrocarril en la Sierra Ecuatoriana. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

Después de 9 años en 1921 se proclama la Ley Accidentes de Trabajo en el Ecuador beneficiando a los trabajadores y presionando a los empleadores a mejorar la seguridad y el ambiente del trabajo. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

Pero no es hasta 1927 que se promulga la ley, y en el año de 1928 se sanciona a los empleadores que no toman responsabilidad por accidentes de trabajo. En esta época se crea la Institución de Pensiones, antecedente para el cual será actualmente conocido como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

Años más tarde, en 1935 se decreta en el Ecuador la Ley de Sanidad y se crea el Servicio Sanitario Nacional dependiente del Ministerio de Prevención Social, uno de los entes primordiales para la formación de la seguridad y salud ocupacional en el Ecuador; en 1944 se constituye la Confederación de Trabajadores del Ecuador (CTE), Instituto Elemental para que los empleadores hagan cumplimiento de las normas. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

Pero no es hasta que el año 1945 donde los informes enviados por el IESS inquieta a delegados del estado donde se indica la inmensa cantidad de enfermedades causadas por el eminente del trabajo (conocida actualmente como enfermedad profesional), estos diferentes periodos que atraviesan las organizaciones creadas a través de las años consolidan las estructuras de la seguridad social, la salud pública y por ende la legislación laboral que incluye temas como la salud en el trabajo y la salud ocupacional de los trabajadores haciendo valer su derecho a la salud a la empresa que labora y haciendo responsable a los empleadores por las distintas causas de accidentes dentro de la jornada laboral. (HARARI, GHERSI, & COMI, 2000)

1.4 Importancia y Alcance de la seguridad Industrial.

1.4.1 Importancia.

Cuando hablamos de la importancia de la Seguridad y la Salud en el Ambiente Laboral de la Distribuidora Nacional DISNACPROM CIA. LTDA incluimos todo el personal con el propósito de mantener el bienestar social, mental y físico de todos los empleados. Para cumplir con el objetivo de la Seguridad, es necesario que todos contribuyamos y participemos en los programas de SSO, capacitando al personal sobre las medidas de salud y seguridad preventiva a accidentes.

La SST se refiere la técnica preventiva que fundamenta su actividad en el control de los factores de riesgo que pueden generar accidentes laborales. Es el estado de completo bienestar físico, mental y social; no solo la ausencia de afecciones o enfermedades.

Los trabajadores de la Distribuidora DISNACPROM están expuestos a muchos riesgos laborales, debido a que es una empresa constituida recientemente, dicha empresa busca ofrecer el mejor ambiente laboral para sus colaboradores, sin embargo, existen trabajadores que no se

preocupan de la protección personal e ignoran que tienen la responsabilidad de proteger a sus compañeros de trabajo y es por eso que surge la necesidad de implementar un SGSSO.

El IEES juega un papel muy importante en la seguridad y salud en el ambiente de trabajo, gracias a estas normas se disminuye el número de accidentes y muertes. En general mantener un ambiente laboral seguro y saludable es muy importante para ser más eficiente en las actividades a realizar. **(IESS, 2014)**

1.4.2 Alcance.

El presente proyecto se basa en Elaborar e Implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgo del Trabajo SART en la Distribuidora Nacional de Producto Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA que permita establecer:

- Responsabilidades y compromiso de las autoridades y colaboradores para minimizar los riesgos de trabajo.
- Estudios para implementar cambios físicos y/o estructurales como la determinación de las señaléticas necesarias.
- Planeación y organización correcta para evitar el caos frente a una emergencia.
- Capacitar al personal para manejar las acciones y comportamientos antes, durante y después del suceso de emergencia.
- Enmarca el estudio a los formatos establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y al Cuerpo de Bomberos del Cantón Sucúa.

1.5 ESTUDIO DEL PROBLEMA

La Distribuidora Nacional “DISNACPROM”, se especializa en la venta y distribución de producto de consumo masivo como es la Cerveza Pilsener su producto estrella.

En la actualidad de acuerdo a la nómina otorgada, esta organización posee 13 trabajadores, que laboran 8 horas diarias (08H00 a 12:30H00 y de 14:30 a 5H00), 6 días a la semana y si el caso lo amerita, estos laborarían los días Domingos (en función de la demanda); desde la fecha de su creación, no dispone un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Esto significa que la empresa, podría ser sancionada, por tal incumplimiento. A continuación, se realiza un análisis enfocado a la empresa.

Las personas que prestan sus servicios, están distribuidas tanto en el Área Administrativa (Gerente, contador, secretaria oficinista, ventas), como en el área Operativa (bodegas, distribuidores, entre otros).

Tabla 2. Nómina del personal

No.	NOMBRE	CEDULA	ACTIVIDAD	SEXO
1	MARCO ANTONIO NAVAS RODRIGUES	300824836	GERENTE GENERAL	Masculino
2	MARCO RUFINO RUIZ BRITO	1400935555	ADMINISTRADOR	Masculino
3	VERONICA CRISTINA MOLINA PINCHUPA	1400584569	SUPERVISORA DE RUTAS	Femenino
4	BYRON JAVIRR SALINAS AREVALO	1400688311	VENDEDOR	Masculino
5	LUIS EMILIO ZHICAY LAZO	1400766117	VENDEDOR	Masculino
6	LUIS MIGUEL YANZA RIERA	1400774806	VENDEDOR	Masculino
7	LUIS EDUARDO LOJANO GOMEZ	1400983126	VENDEDOR	Masculino
8	GEONANNY FERNANDO VIMOS CASTRO	1400984660	CHOFER	Masculino
9	DANIEL GUDBERTO GALEAS TOALOMBO	201845781	CHOFER	Masculino
10	BYRON ADRIAN AVILA GALLEGOS	1400989842	CHOFER	Masculino
11	WILSON GEOVANNY TENECOTA GOMEZ	1400722797	CHOFERE	Masculino
12	MANUEL ZAPATA	301037412	BODEGUERO	Masculino
13	CARLOS ALBERTO BARRERA MENDOZA	103791695	CHOFER DE MONTA CARGA	Masculino

Fuente 4. DISNACPRON. CIA. LTDA

1.6 Parte operativa (Trabajadores)

La implementación del dicho SGSSO, es causal de beneficio para los colaboradores de la Distribuidora DISNACPROM, dada el caso que estos, tendrán derechos a gozar y obligaciones que cumplir. En efecto, el objetivo es que las partes estén satisfechas, en función de tal cumplimiento legal y de esta forma la Gerencia podrá tomar correctivos para evitar incidentes, accidentes y enfermedades laborales, que siempre están presentes de manera general en las organizaciones.

1.7 Administración

Así como favorece a la parte operativa el cumplimiento de este Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional; con mayor razón afecta también a la administración, pues esto contribuye a que sus estrategias empresariales no se vean distorsionadas por irregularidades, provocadas por conflictos laborales plasmados en accidentes (indemnizaciones). Y de esta manera poder materializar sus objetivos a través de un éxito estratégico.

1.8 Cumplimiento de las Normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Resolución No. C.D. 390. Es un documento legal que regula las prestaciones del Seguro General del Riesgos del Trabajo otorgados por el IESS en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. (IESS, 2012)

El Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) considerando:

Que, el artículo 33 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: “El trabajo es un derecho y deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la

economía. El estado garantizara a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”;

Que, el Art. 326 numeral 5 de la constitución de la Republica, determina que: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”; y el numeral 6 dice que: “Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley”. (IESS, 2012)

Específicamente en el ámbito de la Seguridad Industrial, de acuerdo al reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgo de Trabajo (SART), Resolución No. C.D. 333. Art. 50.- Cumplimiento de Normas: (IESS, 2012)

“Las empresas sujetas al régimen de regulación y control del instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, generan cumplir las normas dictadas en materia de seguridad y salud en el trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la Republica, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamento y disposiciones de prevención y de Auditoria de Riesgo del Trabajo. (IESS, 2016)

También en el Art 51.- Sistema de Gestión: “Las empresas deberán implantar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias considerando los elementos del sistema: Gestión Administrativa, Identificación de factores de riesgo, Selección de los Trabajadores y Procedimientos y Programas Operativos básicos”. (IESS, 2014)

1.9 JUSTIFICACIÓN

Actualmente la competencia en el ámbito empresarial se basa en la Seguridad Industrial como una obligación fundamental para el crecimiento de la organización ya que tiene como objetivo prevenir los accidentes e incidentes laborales dado el caso que estos son inevitables y generan gastos imprevistos para la Distribuidora. Razón por la cual surge la necesidad de implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo SART en la bodega de la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.

Es necesario recalcar al no poseer una SSSO los operarios está expuestos a accidentes, incidentes y enfermedades profesionales sin conocerlo; que esta empresa puede recibir sanciones otorgadas por IESS y el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL).

Para la implantación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se sigue el siguiente proceso: en primer lugar, se realiza la identificación, análisis y evaluación de los riesgos existentes en la bodega, para luego proceder a dar solución al problema mediante la implementación de un SGSS y por último brindar un adiestramiento a sus trabajadores.

1.10 Objetivos

1.10.1 Objetivo General

- Implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en el reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo SART en la Bodega de la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.

1.10.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de análisis y evaluación de la situación actual de los riesgos y los componentes de la seguridad en la empresa DISNACPROM C.I.A LTDA. Con el fin de obtener acciones preventivas y cumplimientos de normas legales.
- Definir los procesos e identificar las actividades que estén involucrados con los riesgos laborales.
- Elaborar un mapa de evacuación.
- Capacitar al personal de la empresa DISNACPROM CIA. LTDA.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA.

Situación Actual

Descripción General de la Distribuidora DISNACPROM CIA. LTDA.

La compañía tiene una construcción, de dos secciones la primera está consignada para el área administrativa y la segunda; es la sección de bodega, en su parte exterior posee un amplio parqueadero destinado para los vehículos de los trabajadores y camiones de la distribución se encuentra ubicado en la parte delantera de la bodega. Aproximadamente el espacio físico de la nave tiene 1050.00m² de área.



Ilustración 3. Nave

Fuente 5. Autora



Ilustración 4. Parqueadero para personal.

Fuente 6. Autora



Ilustración 5. Parqueadero para el cliente.

Fuente 7. Autora.

Área administrativa

Se conforma por:

- Gerente
 - Administrador
 - Supervisora de rutas
 - Ventas
- Está ubicado en la segunda planta del inmueble.
 - Se muestra una imagen y una tabla en la cual se detallan las especificaciones del personal que labora en el área administrativa.

Tabla 3. Nómina del área administrativa

AREA ADMINISTRATIVA		
NOMBRE	CARGO	HORARIO
Marco Antonio Navas Rodríguez	Gerente General	8am:5pm
Marco Ruiz	Administrador	8am:5pm
Verónica Molina	Supervisora de Rutas	8am:5pm

Fuente 8. DISNACPROM CIA. LTDA.



Ilustración 6. Oficina Gerencia.

Fuente 9. Autora.



Ilustración 7. Oficina de Ventas.

Fuente 90. Autora.



Ilustración 8. Oficina del Administrador.

Fuente 11. Autora.

Bodega

Se tiene las siguientes secciones:

- Sección de despacho al cliente.
- Sección de productos vacíos.
- Sección del producto para su distribución.
- Sección del producto en mal estado.

Sección de despacho al cliente.

Esta sección es únicamente para clientes minoristas que llegan a la bodega para adquirir su producto directamente.



Ilustración 9. Sección de Despacho al cliente.

Fuente12. Autora.

Sección de productos vacíos.

En este espacio físico se encuentra aquellos envases vacíos que han sido recolectados de los puntos de venta.



Ilustración 10. Sección de Productos Vacíos.

Fuente13. Autora.

Sección del producto para su distribución.

Esta zona es utilizada específicamente para el producto que va ser distribuido a los diferentes puntos de venta.



Ilustración 11. Sección del Producto para su Distribución.

Fuente14. Autora.

Sección del producto en mal estado

En esta área se almacena aquel producto que no puede ser consumido.

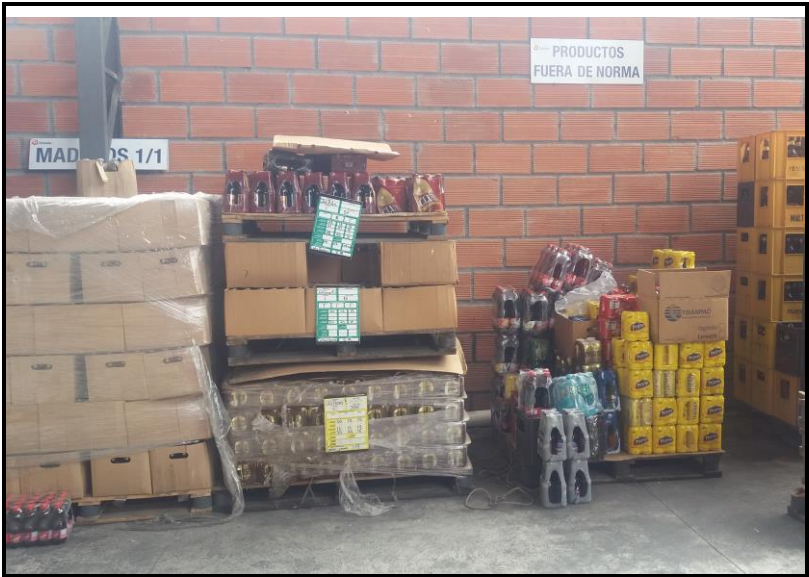


Ilustración 12. Sección del producto fuera de norma.

Fuente15. Autora.

Productos que la Distribuidora Nacional DISNACPROM ofrece al Mercado

Tabla 4. Nómina de los Productos que ofrece al Mercado.

Pilsener 600cc	Dorada 600cc	Pony 311cc	Miller Lite 550cc
Pilsener Lata 355cc (6)	Club T.O. 330cc (6)	Pony Pet	Miller GD
Pilsener Lata 473cc (4)	Club T.O. 330cc CACAO (24)	Pony Lata (6)	
Pilsener Lata 250cc (12)	Club T.O. 330cc NEGRA (6)	Pony 1Lit	
Pilsener T.O. (6)	Club T.O. 330cc ROJA (6)	Manantial (15)	
Pilsener CERO (6)	Club Lata Verde 330cc (4)	Manantial (24)	
Ligth 550cc	Club Lata Cacao 330cc (4)	Manantial CG (15)	
Ligth T.O. (6)	Club 550cc	Miller Lite T.O.	

Fuente16. DISNACPROM. CIA. LTDA.

Proceso detallado de la distribución del producto

Se realiza un diagrama de flujo en la cual se describe el proceso de distribución del producto estrella “CERVEZA PILSENER”.

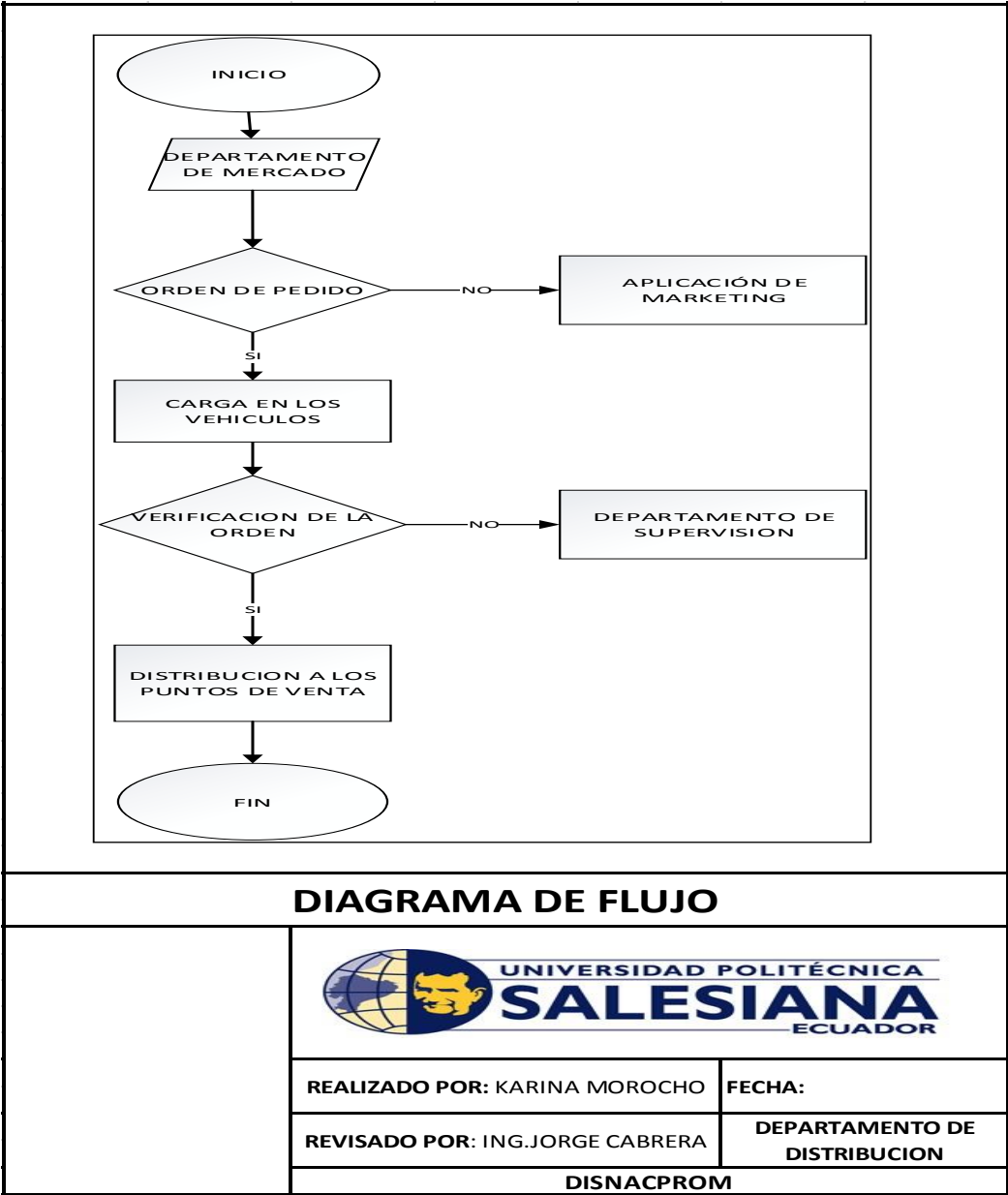


Ilustración 13. Diagrama de Flujo.

Fuente17. Autora.

Planeación Estratégica

Misión.

DISNACPROM CIA. LTDA Tiene como misión la satisfacción plena de las necesidades y expectativas de sus clientes, mediante la presentación y promoción de todos los productos que fabrica CERVECERÍA NACIONAL en todas sus marcas, ofreciendo los mismos de la mejor calidad, dentro de los principios y valores que rigen a la organización. Buscará permanentemente el desarrollo integral y equitativo de su talento humano y unos niveles de rentabilidad y productividad que permitan la retribución justa a sus accionistas y a la sociedad en general.

Adicionalmente DISNACPROM CIA. LTDA se ha planificado como misión principal mantener el liderazgo del producto marca PILSENER dentro del área geográfica de distribución esto es dentro de la Provincia de Morona Santiago, permitiendo que la competencia incursione dentro de nuestro mercado, lo cual permitirá cada vez fortalecer las ventas que es nuestro objetivo. (Navas, 2016)

Visión.

DISNACPROM CIA. LTDA siempre será una empresa líder en el mercado de alta rentabilidad, por la calidad de los productos y servicios que ofrece a los sectores que atiende: y, por la seguridad, estabilidad y bienestar que brinda a todos sus miembros.

DISNACPROM CIA. LTDA se caracteriza por ser una empresa en desarrollo y mejoramiento continuo: por su flexibilidad para adaptarse a los cambios del entorno y demandas de sus clientes, por el incremento permanente de sus productividad; por mantener en su cultura de ventas la filosofía de que “EL CLIENTE ES LO PRIMERO” por el trabajo en equipo; por la comunicación efectiva en todos los niveles y áreas de la organización; y, por la preocupación permanente para

lograr la satisfacción laboral de su personal, disponiendo así de recursos humanos capacitados, motivados y comprometidos con la compañía.

Durante los próximos años DISNACPROM CIA. LTDA será una de las compañías más importantes de la provincia de Morona Santiago, de reconocido prestigio, confianza y credibilidad en el ámbito nacional, como resultados de sus crecientes niveles de productividad, administración transparente y alto nivel de tecnificación. (Navas, 2016)

Valores de la empresa

- La gente es nuestra ventaja más duradera.
- La responsabilidad es clara e individual.
- Trabajamos y ganamos en equipo en todo el negocio
- Nos enfocamos en los clientes y consumidores.
- Hacemos lo mejor por nuestras comunidades locales.
- Nuestra reputación es indivisible (CERVECERIA NACIONAL , 2016)
- Cadena de valor Cervecería Nacional

La cadena de suministros es el conjunto de funciones, procesos y actividades que permiten que la materia prima, producto o servicios sean transformados, entregados y consumidos por el cliente final. (GÓMEZ, 2008)

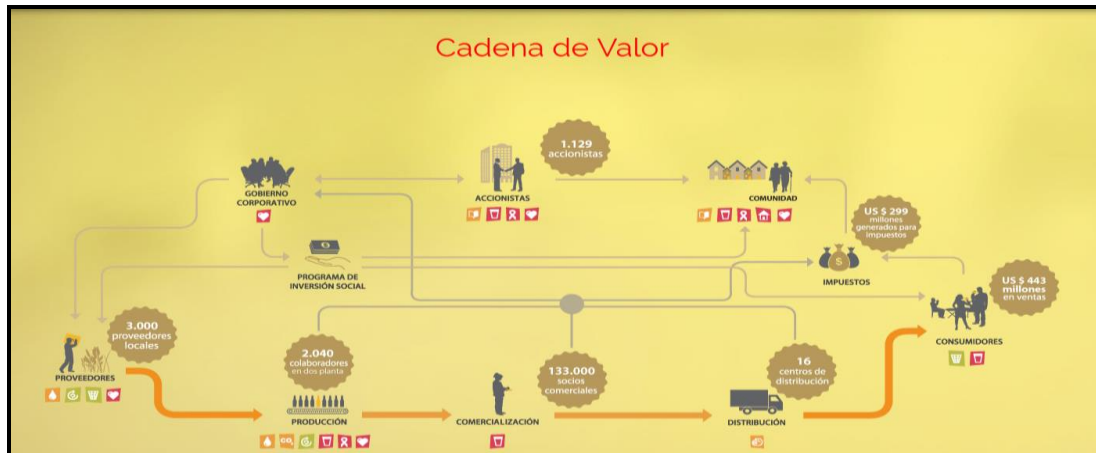


Ilustración 14. Cadena de Valor.

Fuente18. (GÓMEZ, 2008)

Organigrama de le empresa

Se visualiza la representación gráfica de la estructura organizacional de la Distribuidora Nacional DISNACPROM CIA. LTDA, plasmado en un organigrama general para ello se ha determinado las posiciones, relaciones y nivel jerárquico de los departamentos que lo conforman.

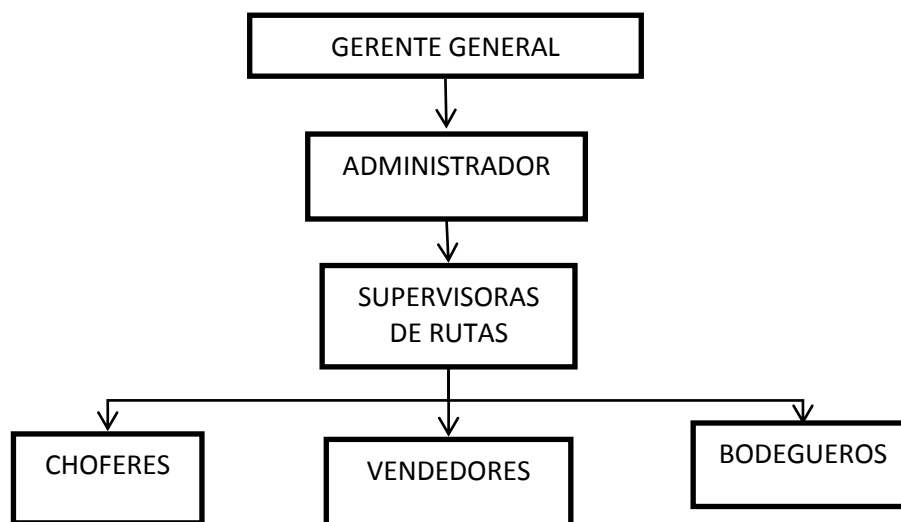


Ilustración 15. Autora.

Ilustración 16. Organigrama de la Distribuidora DISNACPROM.

2. CAPITULO II

2.1 GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA EN LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACFROM CIA. LTDA.

El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional empieza con una investigación bibliográfica en las fuentes de información como páginas electrónicas, libros, revistas, etc., después en la empresa del diagnóstico inicial basado en la Normativa Legal Ecuatoriana.

Realizando el diagnóstico se puede observar el cumplimiento, el siguiente paso es evaluar los riesgos generales de la distribuidora, estableciendo una matriz inicial de riesgos basado en un documento, emitido por el MRL.

2.2 Gestión Administrativa

2.2.1 Política de la Seguridad y Salud Ocupacional

El Sistema de Gestión es constituir la política de Seguridad y Salud Ocupacional para la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo “DISNACFROM” CIA. LTDA. El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Capítulo III, Artículo 11, literal **a** dice: Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo. (Instituto Laboral Andino , 2005) (IESS, 2016)

2.3 Política de Seguridad y Salud Ocupacional en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo “DISNACPROM” CIA. LTDA.

Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo “DISNACPROM” CIA. LTDA. Es una Empresa Ecuatoriana legalmente constituida en el año 2014, ubicada en el sector HUAMBINIMI en el Cantón Sucúa de la Provincia de Morona Santiago, cuyo objeto principal es la asesoría, diseño, distribución y promoción de todos aquellos servicios relacionados con la Distribuidora DISNACPROM CIA LTDA. Con el objeto de alcanzar los niveles más altos de SSO declaramos los siguientes principios básicos de nuestra política.

- Estamos al servicio de nuestros clientes, comprometidos con la sociedad, el ambiente y la salud de nuestros trabajadores, respetando la normativa establecido en cada caso.
- Establecer y otorgar a sus colaboradores condiciones de trabajo seguras para su salud o su vida;
- Determinar las medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales que puedan presentarse en la realización de las actividades que la empresa realiza.
- Que los colaboradores de la empresa estén informados y cumplan con las medidas determinadas de Prevención, Seguridad e Higiene de acuerdo a lo estipulado en el presente reglamento.
- Desplegar acciones preventivas y de protección colectiva e individual a favor de la integridad, la salud y la vida de sus trabajadores.

Para llevar a cabo estos principios, en la Distribuidora Nacional DISNACPROM CIA LTDA. Incluirá en su presupuesto anual para la implementación del Sistema propuesto por este Proyecto Técnico.

Sucúa, 29 de Marzo del 2016

LA GERENCIA GENERAL

2.4 Organización

Se establecerán y documentarán las responsabilidades de la Seguridad y Salud Ocupacional de todas las áreas de organización, existirá una estructura en función del número de trabajadores o del nivel de peligrosidad constituida por la Gestión Preventiva. (Comité de seguridad).

2.5 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

En toda empresa que laboren más de 13 trabajadores, deberá organizarse un CSST, integrado por tres representantes de los trabajadores y tres representantes por el empleador, para velar el cumplimiento de las Normas Legales y Reglamentos de la Prevención de los Riesgos de Trabajo. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma como el titular y que se hará principal en caso de falta o impedimento de este. Concluido el periodo para el que fueron elegidos deberá designarse al Presidente y Secretario. Los titulares del Servicio Médico de las Empresas y del Departamento de Seguridad, serán componentes del comité, actuando con voz y sin voto. (IESS, 2016)

2.6 Gestión Técnica

2.6.1 Análisis y Evaluación de los Riesgos existentes en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.

Para el análisis de los riesgos se toma en consideración los 5 factores de riesgos presentes dentro de la Matriz de Riesgos Laborables por puesto de Trabajo. (MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES (MRL), 2016)

- Riesgos Mecánicos

- Riesgos Físicos
- Riesgos Biológicos
- Riesgos Ergonómicos
- Riesgos Químicos
- Riesgos Psicosociales.

2.7 Descripción de los Factores de Riesgos Laboral.

En lo referido a la descripción de los riesgos, se utilizará la clasificación internacional de los Riesgos Laborales según su naturaleza, los cuales deberán ser escritos en la Matriz de Riesgos Laborales: (M.R.L, 2013)

2.7.1 Riesgos Mecánicos

“Generados por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo. Son factores asociados a la generación de accidentes de trabajo.” (M.R.L, 2013)

Los riesgos mecánicos en esta empresa no son muy altos, sin embargo dependiendo del tipo de operaciones, el personal implicado, la maquinaria, herramientas, entre otros factores, pueden variar de un lugar a otro, existiendo en menor o mayor cantidad, hemos de tener en cuenta una observación minuciosa de todos estos factores para determinar, prevenir y controlar estos riesgos.

Atropello o golpe con vehículo

“Comprende los atropellos por vehículos que circulen por el área en la que se encuentre laborando.” (M.R.L, 2013)

2.7.2 Montacargas

Es un vehículo por carga pesada el cual debe ser conducido por un operario debidamente certificado, con la documentación respectiva y experiencia dado que esta máquina representa un alto riesgo. Esta es una máquina de carga pesada, de manipulación cuidadosa ya que puede acarrear accidentes dentro de la bodega generando daños a personas y la infraestructura propia de la empresa.

Este riesgo mecánico está expuesto a todos los trabajadores.



Ilustración 17. Riesgo de Atropello.

Fuente20. Autora.

Caída de Manipulación de Objetos

“Considera riesgo de accidentes por caída de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.” (M.R.L, 2013)

Los operarios están expuestos a estos riesgos debido a que transportan manualmente las jabs apiladas. Por otro lado, se presenta este riesgo cuando hay manipulación de los pallets por parte del chofer del montacargas.



Ilustración 18. Manipulación del producto.

Fuente21. Autora.



Ilustración 19. Manipulación del Monta Carga.

Fuente 22. Autora.

Choque con Objetos Inmóvil

“Intervine el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.” (M.R.L, 2013)

El chofer del montacargas esta expuesto a este riesgo al momento de conducir dentro de la bodega puede chocar o rozar con el producto almacenado. Ademas este riesgo se presenta en el área administrativa con posibles choque contra los escritorios.



Ilustración 20. Riesgo de choque con objetos inmóviles.

Fuente 23. Autora.

Choques con objetos contra objetos móviles

“Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos”. (M.R.L, 2013)

Los trabajadores que se encuentran en la planta realizando sus actividades están expuestos a chocar con el montacargas debido a la falta de señalización de los pasillos. Además, este riesgo se presenta en el choque o roce del montacargas hacia el vehículo de la distribución.



Ilustración 21. Riesgo de choque con objetos móviles.

Fuente 24. Autora.

Desplome o derrumbamiento

“Comprenden los desplomes, total o parcial, de edificio, muros, admios, escaleras, materiales apilados, etc y los derrumbamientos de masas de tierra, rocas, aludes”. (M.R.L, 2013)

El riesgo de desplome esta presente en la zona de almacenamiento del producto.



Ilustración 22. Riesgo de derrumbamiento.

Fuente 25. Autora.

Incendio

“Accidentes producidos por el defecto del fuego o por sus consecuencias”. (M.R.L, 2013)

Existe el riesgo de incendio, el personal esta expuesto debido a la utilización de GAS en el montacargas, la mala manipulación y el mal almacenamiento pueden ocasionar este tipo de accidente.



Ilustración 23. Riesgo de un incendio.

Fuente 26. Autora.

Proyección de Partículas

“Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramienta o materia prima a conformar.”
(M.R.L, 2013)

El personal esta expuesto a este tipo de riesgo debido a que puede ocasionar accidentes por la caída o rotura de los envases.

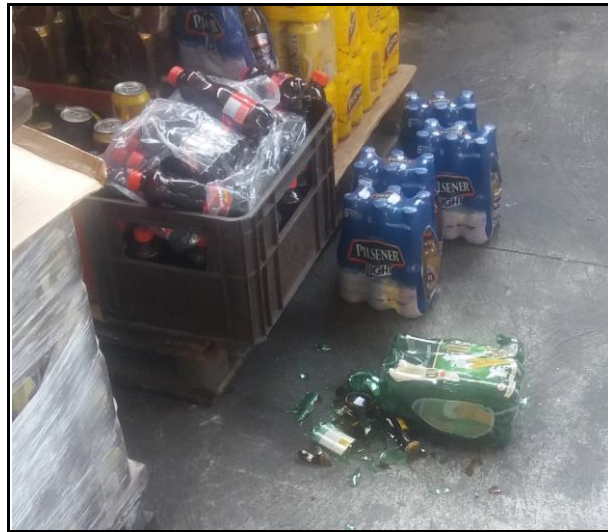


Ilustración 24. Riesgo de vidrios rotos.

Fuente 27. Autora.

Cortes y punzamientos

“Comprenden los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto u herramienta, siempre que sobre estos actuen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluyen martillazos, cortes con tijera, cuchillos, filos y punzamientos con: agujas , cepillos, puas, otros”.
(M.R.L, 2013)

El riesgo esta presente al momento de entregar el pedido en los puntos de ventas; también están expuestos el personal administrativo al utilizar equipos de oficina como engrapadoras o tijeras.



Ilustración 25. Riesgos de cortes.

Fuente 28. Autora

Accidente de tránsito

Todo el personal está expuesto a este tipo de riesgo sobre todo los choferes y vendedores.

2.7.3 Evaluación de los Riesgos Mecánicos

Una vez definidos los riesgos mecánicos se procede con la evaluación, la misma que se realiza a las diferentes secciones de trabajo.

Tabla 5. Evaluación de Riesgos Mecánicos

RIESGOS MECÁNICOS	FACTORES	GERENTE	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR DE RUTAS	VENDEDORES	CHOFERES	CHOFER DEL MONTACARGAS
	Atropello o golpe con vehículo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Caída de Manipulación de Objetos	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Choque con Objetos Inmóvil	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Choques con objetos contra objetos móviles	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Desplome o derrumbamiento	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Incendio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Proyección de partículas	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Cortes y punzamientos	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
	Accidente de transito	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente 10. Autora.

Luego de haber realizado la evaluación de los Riesgos Mecánicos, donde se pudo analizar por puestos de trabajos con un grado de peligrosidad medio. Las medidas propuestas serán para disminuir el riesgo y proteger la integridad del trabajador.

2.7.4 Riesgos Físicos

“Es una exposición a una velocidad y potencia mayor de la que el organismo puede soportar en el intercambio de energía entre en el individuo y el ambiente que implica toda situación de trabajo.” (FISO)

Exposición a radiaciones

“En los lugares de trabajo donde se efectúen operaciones que originen radiaciones ultravioletas, se señalara convenientemente la existencia de este riesgo. Los trabajadores a él sometidos serán especialmente instruidos en forma verbal, y escrita sobre el peligro y las medidas de protección.” (IESS, 2012)

A este riesgo estan presentes en los choferes y vendedores al realizar sus rutas ya que estan expuestas a las radiaciones ultavioletas.

Medición

No fue necesario hacer la medición ya que es un riesgo que podemos controlar utilizando un protector solar o una gorra que nos cubra de los rayos ultravioletas.

Iluminación

“Todos los lugares de Trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.” (IESS, 2012)

Todo el personal está expuesto al riesgo por iluminación.

Medición

Para elaborar las mediciones se utilizó un luxómetro que fueron adquiridos por la UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA gracias a la intervención del Director del Proyecto Técnico. Se realizaron dos mediciones, estas lecturas fueron efectuadas en las horas de la mañana y tarde respectivamente.

Para efectuar las mediciones se utilizó el siguiente equipo:

- Luxómetro, TENMARS, Lux/ Fc Light Meter TM-204

El propósito de las mediciones nos permite certificar el bienestar y salud de los trabajadores en cada uno de sus puestos de trabajo, haciendo posible que se presente menos errores a la ejecución de sus tareas.



Ilustración 26. Medición de Luz en la oficina de la gerencia.

Fuente 11. Autora.



Ilustración 27. Medición de luz en la oficina de Ventas.

Fuente 12. Autora.



Ilustración 28. Medición de luz en la oficina del Administrador.

Fuente 13. Autora.



Ilustración 29. Medición de luz en la Bodega.

Fuente 14. Autora.

Tabla 6. Lecturas de Luxes

UBICACIÓN	LECTURAS DE LUXES				SUMA	PROMEDIO
	1	2	3	4		
OFICINA GERENCIAL	168,3	162,2	181,1	188,8	700,4	175,1
OFICINA DE VENTAS	198,9	162,5	181,3	151,1	693,8	173,45
OFICINA DEL ADMINISTRADOR	173,6	197,7	153,4	162	686,7	171,675
BODEGA	1667	1694	1504	1486	6351	1587,75
CONTADORA	134,3	168,4	182,7	197,9	683,3	170,825

Fuente 15. Autora.

Resultado de las mediciones

Tabla 7. Resultados de mediciones.

UBICACIÓN	TIPO DE ILUMINACION	NIVEL DE ILUMINACION (LUX)	DECRETO 2393 ILUMINACION	CUMPLIMIENTO
OFICINA GERENCIAL	Natural + Artificial	230,5	300	CUMPLE
OFICINA DE VENTAS	Natural + Artificial	195,85	300	CUMPLE
OFICINA DEL ADMINISTRADOR	Natural + Artificial	198,4	300	CUMPLE
BODEGA	Natural + Artificial	1587,75	300	CUMPLE
CONTADORA	Natural + Artificial	170,825	300	CUMPLE

Fuente 16. Autora.

Comparación con la tabla del Decreto Ejecutivo 2393.

Tabla 8. Nivel de Iluminación mínimas para trabajos específicos y similares

ILUMINACIÓN MÍNIMA	ACTIVIDADES
20 luxes	* Pasillos, patios y lugares de paso.
50 luxes	* Operaciones en las que la distinción no sea esencial como manejo de materias, desechos de mercancías, embalaje, servicios higiénicos.
100 luxes	* Cuando sea necesaria una ligera distinción de detalles como: fabricación de productos de hierro y acero, taller de textiles y de industria manufacturera, salas de máquinas y calderos, ascensores.
200 luxes	Si es esencial una distinción moderada de detalles, tales como: talleres de metal mecánica, costura, industria de conserva, imprentas.
300 luxes	Siempre que sea esencial la distinción media de detalles, tales como: trabajos de montaje, pintura a pistola, tipografía, contabilidad, taquigrafía.
500 luxes	Trabajos en que sea indispensable una fina distinción de detalles, bajo condiciones de contraste, tales como: corrección de pruebas, fresado y torneado, dibujo.
1000 luxes	Trabajos en que exijan una distinción extremadamente fina o bajo condiciones de contraste difíciles, tales como: trabajos con colores o artísticos, inspección delicada, montajes de precisión electrónicos, relojería.

Fuente 17. (IESS, 2012)

Conclusión

Analizando los valores obtenidos y contrastándole con la Normativa legal vigente, en el Artículo 56 referente a iluminación del Decreto Ejecutivo 2393, se pudo observar todos los datos de iluminación que están dentro de los niveles que exige la normativa, con los resultados obtenidos de los puestos de trabajo cada uno cumple con la normativa legal.

Ruido

“El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio”. (M.R.L, 2013)

Todos los empleados de esta empresa están expuestos al riesgo del ruido.

Medición

Para realizar las mediciones se consideran los departamentos de Administración y Bodega. Los equipos empleados para esta actividad, al igual que los anteriores, fueron solicitados en la UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA. Se utilizó un sonómetro general, Sound Level Meter DSM403DS



Ilustración 30. Medición del Ruido en la oficina del Gerente.

Fuente 18. Autora.



Ilustración 31. Medición del Ruido en la oficina de Ventas.

Fuente 19. Autora.

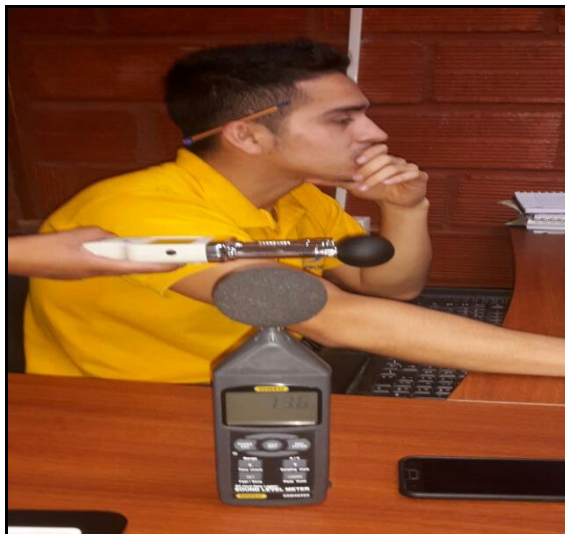


Ilustración 32. Medición del Ruido en la oficina del Administrador.

Fuente 20. Autora.



Ilustración 33. Medición del Ruido en el Monta carga.

Fuente 21. Autora



Ilustración 34. Medición del Ruido en la Bodega.

Fuente 22. Autora.

Resultados de las Mediciones

Tabla 9. Resultados de las mediciones dB

		LECTURAS (dB)						
UBICACIÓN	NUMERO DE TRABAJADORES	1	2	3	SUMA	PROMEDIO (dB)	ESTADO	
OFICINA GERENCIAL	1	63,1	65,4	56,1	184,6	61,53	CUMPLE	
OFICINA DE VENTAS	1	59,8	60,9	59,1	179,8	59,93	CUMPLE	
OFICINA DEL ADMINISTRADOR	2	54,3	73,6	55,6	183,5	61,17	CUMPLE	
MONTA CARGA	1	81,4	82,6	83,8	247,8	82,60	CUMPLE	
BODEGA	2	65,9	70,2	72,3	208,4	69,47	CUMPLE	

Fuente 23. Autora

Comparación con la tabla del Decreto Ejecutivo 2393.

Tabla 10. Nivel Sonoro

Nivel Sonoro / dB (A-lento)	Tiempo de exposición por jornada / hora
85	8
90	4
95	2
100	1
110	0.25
115	1.25

Fuente 24. (IESS, 2012)

Conclusión

Estudiando los valores obtenidos y contrastándolo con la normativa se puede observar que la empresa DISNACPROM cumple con los niveles de ruido que dispone en el Decreto Ejecutivo 2393 en el Art.55

Temperatura

“Un trabajo realizado en ambientes calurosos puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado. Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas.” (M.R.L, 2013)

Este riesgo está expuestos todos los trabajadores ya que el lugar de trabajo se encuentra en la zona oriental donde tiene una temperatura húmeda.

Medición

Para realizar las mediciones se utilizó el instrumento de la propiedad de la UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA, es un medidor de estrés térmico REED modelo 8778.

Medición del TGHB



Ilustración 35. Medición de Temperatura en la oficina del Gerente.

Fuente 25. Autora.

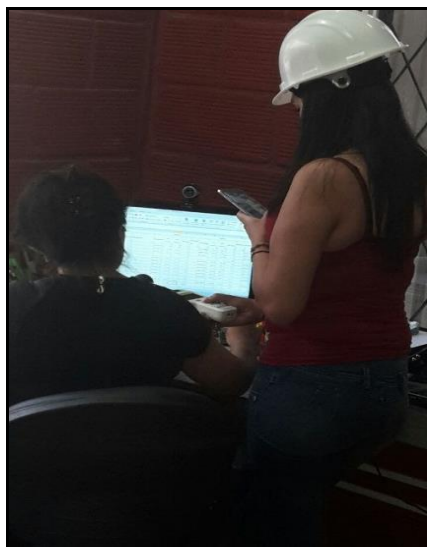


Ilustración 36. Medición de Temperatura en la oficina de Ventas.

Fuente 26. Autora



Ilustración 37. Medición de Temperatura en la oficina del Administrador.

Fuente 27. Autora



Ilustración 38. Medición de Temperatura en el Monta carga.

Fuente 28. Autora.



Ilustración 39. Medición de Temperatura en la Bodega.

Fuente 29. Autora

Tabla 11. Lecturas de TGHB

	LECTURAS TGHB				
PUESTO	1	2	3	SUMA	PROMEDIO
OFICINA GERENCIAL	25,4	25,4	25,7	76,5	25,5
OFICINA DE VENTAS	24,7	25,5	25,4	75,6	25,20
OFICINA DEL ADMINISTRADOR	25,4	25,4	23,4	74,2	24,73
MONTA CARGA	26,3	26,4	23,6	76,3	25,43
BODEGA	26,2	26,4	23,6	76,2	25,40

Fuente 30. Autora.

Resultados de las Mediciones

Tabla 12. Resultados de mediciones TGBH

PUESTO	TGHB	TRABAJO	DECRETO 2393 " TGHB MAXIMOS"	CUMPLIMIENTO
OFICINA GERENCIAL	25,5	Moderado	26,7	CUMPLE
OFICINA DE VENTAS	25,2	Moderado	26,7	CUMPLE
OFICINA DEL ADMINISTRADOR	24,73	Moderado	26,7	CUMPLE
MONTA CARGA	25,43	Moderado	26,7	CUMPLE
BODEGA	25,4	Moderado	26,7	CUMPLE

Fuente 31. Autora.

Comparación con la tabla del Decreto Ejecutivo 2393 Art. 54.

Tabla 13. Nivel de temperatura por tipo de trabajo.

TIPO DE TRABAJO	CARGA DE TRABAJO		
	LIVIANA Inferior a 200 Kcal/hora	MODERADA De 200 a 350 Kcal/hora	PESADA Igual o mayor 350 kcal/hora
Trabajo continuo 75% trabajo 25% descanso cada hora.	TGBH = 30.0	TGBH = 26.7	TGBH = 25.0
50% trabajo, 50% descanso, cada hora.	TGBH = 30.6	TGBH = 28.0	TGBH = 25.9
25% trabajo, 75% descanso, cada hora.	TGBH = 31.4	TGBH = 29.4	TGBH = 27.9
	TGBH = 32.2	TGBH = 31.1	TGBH = 30.0

Fuente 32. (IESS, 2012)

Conclusión

Observando los valores obtenidos y comprobando con la Normativa en el Artículo 54 referente a la Temperatura en el Decreto Ejecutivo 2393, se puede ver que la temperatura es la adecuada, es decir está por debajo de lo que dicta la norma establece como máximo de cumplimiento teniendo en consideración que el trabajo es de carga moderada. Además, presenta un confort térmico adecuado para realizar sus actividades evitando sobre todo la fatiga que se pudiera generar.

Vibraciones

“La exposición a vibraciones se produce cuando se trasmite a alguna parte del cuerpo el movimiento oscilante de una estructura. La vibración puede causar des confort, perdida de presión al ejecutar movimientos, pérdida de movimiento debido a la fatiga, hasta alteraciones graves en la salud. (M.R.L, 2013)

Las vibraciones que se presenta en la Distribuidora son cuando los vehículos llegan y salen de la distribuidora, cuando está operando el montacargas, estos generan una vibración mínima, por lo que el personal expuesto a este riesgo son los choferes y operadores del montacargas.

Medición

Para la determinación de los riesgos de vibración dentro de la distribuidora se analizó en el montacargas y en el vehículo de transporte del producto que son fuentes generadoras del riesgo. En el Decreto Ejecutivo 2393. Artículo 55, apartado 1, 2, 3,4 y 5 hacen mención a las normas de cumplir para eliminar el riesgo sin poner en peligro la salud del trabajador y evitar la presencia de enfermedades profesionales.

Sin embargo, dentro de la normativa no existen tablas específicas para conocer los valores permisibles para cumplir con la ley ecuatoriana vigente de ahí a la necesidad de basarnos en las normas ISO 5349-1-2002 y 5349-2-2002.

Tabla 14. Niveles permisibles de vibración y tiempo de exposición

Duración de la exposición total diaria.	Valores cuadráticos medios dominantes de la componente de las aceleraciones de frecuencia ponderada que no deben excederse	
	m/s²	g
4 horas y menos de 8	4	0,4
2 horas y menos de 4	6	0,61
4 hora y menos de 2	8	0,81
Menos de 1 hora	12	1,22

Fuente 33. (International Organization for Standardization (ISO) 5349-1-2002 Y 5349-2-2002, Cortéz, José, 2012)

Para la medición se utilizó el instrumento de la propiedad de la UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA.

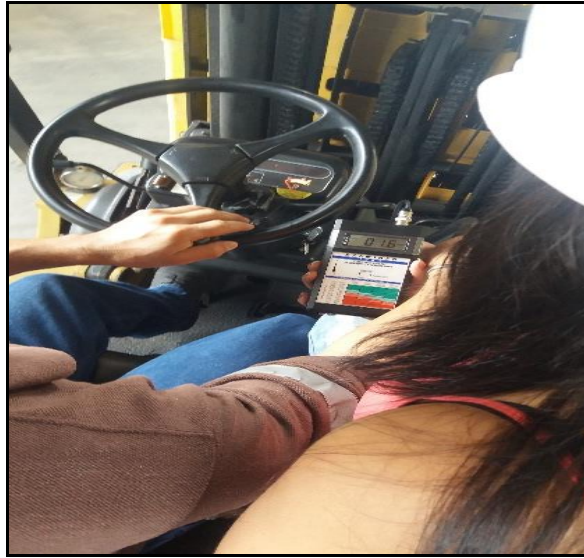


Ilustración 40. Medición de Vibración en el Monta carga.

Fuente 34. Autora.



Ilustración 41. Medición de Vibración en el Vehículo.

Fuente 35. Autora.

Tabla 15. Medición de Vibración

		LECTURAS VIBRACION			
PUESTO	1	2	SUMA	PROMEDIO	
MONTA CARGA	2,9	7,6	10,5	5,25	
VEHICULO	2,2	2,6	4,8	2,40	

Fuente 36. Autora.

Resultados de la medición

Tabla 16. Resultados de mediciones de vibración

PUESTO	VIBRACION	TRABAJO	IDENTIFICACION DEL RIESGO
MONTA CARGA	5,25	Moderado	Riesgo Medio
BODEGA	2,4	Moderado	Riesgo Bajo

Fuente 37. Autora.

Evaluación de los riesgos físicos

RIESGOS FÍSICOS	FACTORES	GERENTE	ADMINISTRADOR	SUPERVISORA DE RUTAS	VENDEDORES	CHOFERES	CHOFER DEL MONTACARGAS
	Iluminación	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
	Ruido	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Medio
	Temperatura	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
	Vibración	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente 38. Autora.

Luego de la evaluación de los riesgos se generó la tabla 14, en donde se pudo analizar puestos de trabajo con grado de peligrosidad medio por lo que las medidas propuestas serán para minimizar el riesgo y perseverar la integridad del trabajador.

2.7.5 Riesgo Biológico

“Por el contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos, venenos y sustancias sensibilizaste de plantas y animales. Los vectores como insectos y roedores facilitan su presencia.” (M.R.L, 2013)

Contaminantes Biológicos

“Son contaminantes por los seres vivos”

La empresa al estar ubicada en una zona oriental donde existe flora y fauna, el riesgo biológico que se presenta es la existencia de mosquitos como las arenillas, serpientes al cual están expuestos todos los empleados.

Medición

Se observó que este riesgo es bajo, ya que los empleados no muestran molestias al trabajar en un ambiente de diversidades biológicas como los mosquitos, los trabajadores se protegen con repelentes para así seguir con sus actividades normalmente.

2.7.6 Riesgos Ergonómicos

“Originados en la posición, sobre esfuerzo, levantamiento de cargas y tareas repetitivas. En general por uso de herramienta, maquinaria e instalaciones que no se adapta a quien las usa.” (M.R.L, 2013)

Sobreesfuerzo

“Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: al levantar objetos, al estirar o empujar objetos, al manejar o lanzar objetos.” (M.R.L, 2013)

Los choferes y vendedores de la empresa DISNACPROM constantemente están manejando cargas pesadas como las jabs de cervezas, esto ocasiona sobreesfuerzos, posturas forzadas y cansancio muscular.

Medición

Para realizar la medición se utilizó el método recomendado por el Ministerio de Relaciones Laborales, en este caso el método REBA (Rapid Entire Body Assessment), para esto se utilizó el software gratuito para la evaluación ergonómica.

Método REBA

El Método REBA es un sistema de análisis que incluye factores de carga postural dinámicos y estáticos, la interacción persona-carga y la llamada “gravedad asistida” para el mantenimiento de la postura de las extremidades superiores (la ayuda que puede suponer la gravedad para mantener la postura del brazo). (Sobarzo, 2015)



Ilustración 42. Riesgo ergonómico de sobreesfuerzo.

Fuente 39. Autora

Tabla de Evaluación por el Metodo REBA

Grupo A: Tronco, cuello y piernas	
Posición del tronco.	
Indique la posición del tronco del trabajador.	
☐ El tronco está erguido. ☐ El tronco está entre 0 y 20 grados de flexión o 0 y 20 grados de extensión. ☐ El tronco está entre 20 y 60 grados de flexión o más de 20 grados de extensión. ☒ El tronco está flexionado más de 60 grados.	
Indique además si....	
☒ Existe torsión o inclinación lateral del tronco.	
Posición del cuello.	
Indique la posición del cuello del trabajador.	
☐ El cuello está entre 0 y 20 grados de flexión. ☒ El cuello está flexionado o extendido más de 20 grados.	

Ilustración 43. Evaluación ergonómica tronco y cuello REBA.

Fuente 40. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

Indique además si....

☒ Existe torsión o inclinación lateral del cuello.



Posición de las piernas

Indique la posición de las piernas del trabajador.

☒ Soporte bilateral, andando o sentado.

☐ Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable.



Indique además si....

☐ Existe flexión de una o ambas rodillas entre 30 y 60°.

☒ Existe flexión de una o ambas rodillas de más de 60° (salvo postura sedente).

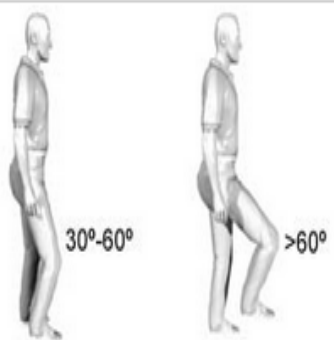


Ilustración 44. Evaluación ergonómica piernas.

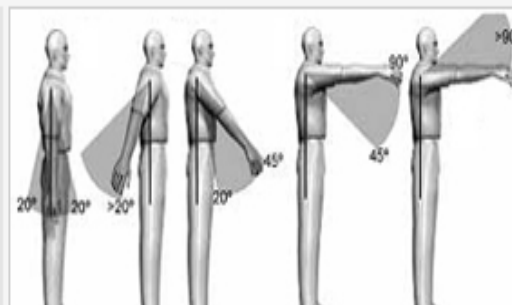
Fuente 41. Universidad Politécnica de Valencia s. f



Posición del brazo

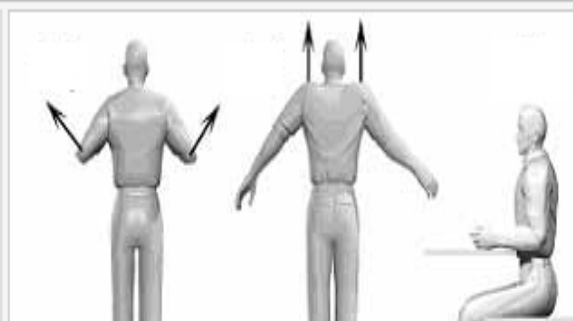
Indique el ángulo de flexión del brazo del trabajador.

- ☐ El brazo está entre 0 y 20 grados de flexión o 0 y 20 grados de extensión.
- ☒ El brazo está entre 21 y 45 grados de flexión o más de 20 grados de extensión.
- ☐ El brazo está entre 46 y 90 grados de flexión.
- ☐ El brazo está flexionado más de 90 grados.



Indique además si...

- ☒ El brazo está abducido o rotado.
- ☐ El hombro está elevado.
- ☐ Existe apoyo o postura a favor de la gravedad.



Posición del antebrazo

Indique la posición del antebrazo del trabajador.

- ☒ El antebrazo está entre 60 y 100 grados de flexión.
- ☐ El antebrazo está flexionado por debajo de 60 grados o por encima de 100 grados.

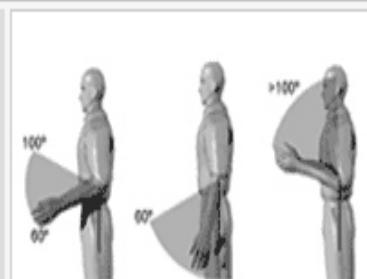


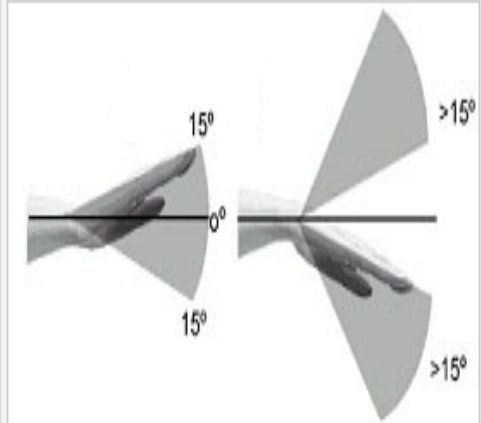
Ilustración 45. Evaluación ergonómica brazo y antebrazo derecho REBA.

Fuente 42. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

Posición de la muñeca

Indique la posición de la muñeca del trabajador.

- ☒ La muñeca está entre 0 y 15 grados de flexión o extensión.
- ☐ La muñeca está flexionada o extendida más de 15 grados.



Indique además si...

- ☒ Existe torsión o desviación lateral de la muñeca.

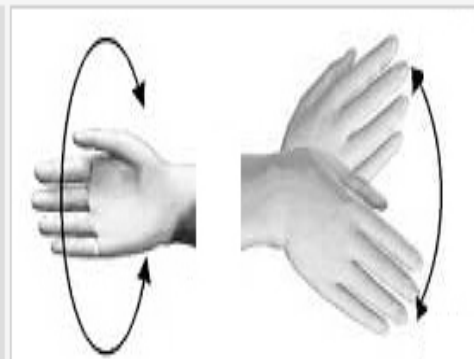


Ilustración 46. Evaluación ergonómica muñeca derecha REBA.

Fuente 43. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

Fuerzas ejercidas, tipo de agarre y tipo de actividad muscular.

Fuerzas ejercidas.

Indique las fuerzas ejercidas por el trabajador. ☐ La fuerza se aplica bruscamente.

☐ La carga o fuerza es menor de 5 kg.
☒ La carga o fuerza está entre 5 y 10 Kgs.
☐ La carga o fuerza es mayor de 10 Kgs.



Indique además si....

☒ La fuerza se aplica bruscamente.

Tipo de agarre.

Indique el tipo de agarre de la carga manejada.

☒ Agarre Bueno (el agarre es bueno y la fuerza de agarre de rango medio).
☐ Agarre Regular (el agarre con la mano es aceptable pero no ideal o el agarre es aceptable utilizando otras partes del cuerpo).
☐ Agarre Malo (el agarre es posible pero no aceptable).
☐ Agarre Inaceptable (el agarre es torpe e inseguro, no es posible el agarre manual o el agarre es inaceptable utilizando otras partes del cuerpo).






Agarres buenos

Agarre regular

Agarre Malo

Tipo de actividad muscular.

Indique el tipo de actividad muscular del trabajador.

☒ Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ejemplo soportadas durante más de 1 minuto.
☐ Se producen movimientos repetitivos, por ejemplo repetidos más de 4 veces por minuto (excluyendo caminar).
☐ Se producen cambios de postura importantes o se adoptan posturas inestables.

Ilustración 47. Evaluación ergonómica brazo y antebrazo izquierdo REBA.

Fuente 44. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

83

Resultados de la evaluación REBA

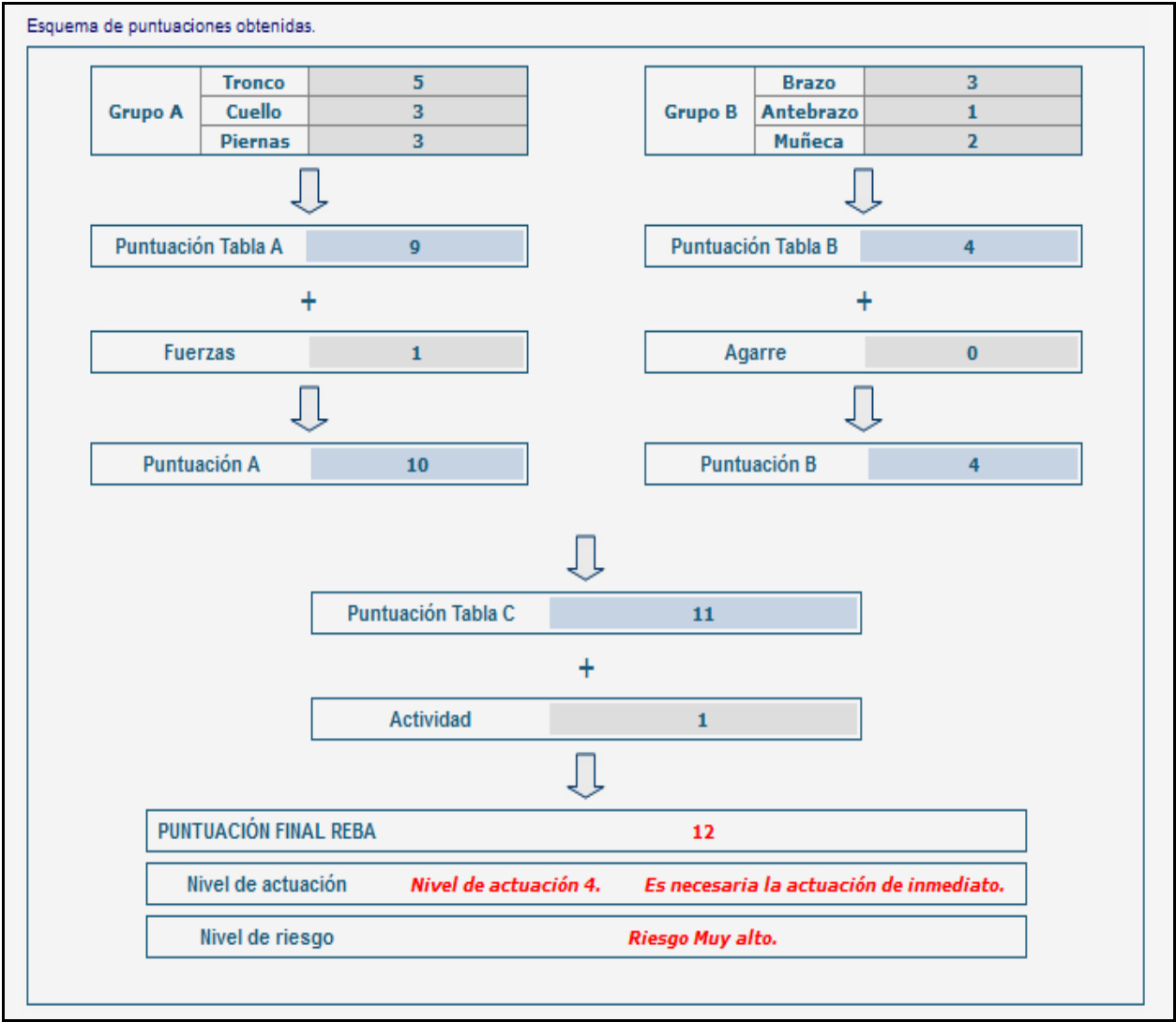


Ilustración 48. Resultados de la evaluación REBA.

Fuente 45. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

Conclusión

Analizando los resultados se pudo ver que el puesto de trabajo tiene un nivel de riesgo alto y se requiere tomar las medidas necesarias del caso.

Mala manipulación de las cargas

“La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traduce en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidentes, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort. La fatiga física se estudia en cuanto a trabajos estáticos y dinámicos”. (M.R.L, 2013)

Los choferes y vendedores están expuestos a este riesgo, al momento que tienen que levantar y bajar las jabs de cerveza en los puntos de ventas (tiendas).



Ilustración 49. Riesgo ergonómico mala manipulación de cargas.

Fuente 46. Autora.

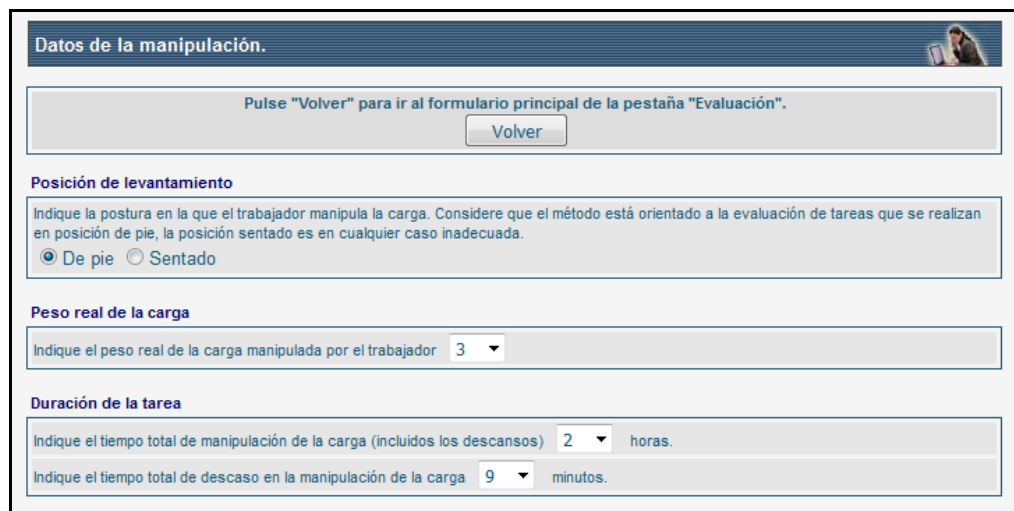
Medición

Para realizar esta medición se utilizó el Método recomendado por el Ministerio de Relaciones Laborales, en este caso el Método INSHT (Guia Técnica de Manipulación de Cargas del INSHT), para esto se utilizó un software gratuito para la evaluación Ergonómica.

Método INSHT

El método está especialmente orientado a la evaluación de tareas que se realizan en posición de pie, sin embargo, realiza algunas indicaciones sobre los levantamientos realizados en posición sentado que podría orientar al evaluador acerca del riesgo asociado al levantamiento en dicha postura, en cualquier caso inadecuada. (UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA , 2016)

Evaluación por el método INSHT



Datos de la manipulación.

Pulse "Volver" para ir al formulario principal de la pestaña "Evaluación".

Volver

Posición de levantamiento

Indique la postura en la que el trabajador manipula la carga. Considere que el método está orientado a la evaluación de tareas que se realizan en posición de pie, la posición sentado es en cualquier caso inadecuada.

☒ De pie ☐ Sentado

Peso real de la carga

Indique el peso real de la carga manipulada por el trabajador 3 ▼

Duración de la tarea

Indique el tiempo total de manipulación de la carga (incluidos los descansos) 2 ▼ horas.

Indique el tiempo total de descanso en la manipulación de la carga 9 ▼ minutos.

Ilustración 50. Evaluación ergonómica posición, peso y duración.

Fuente 47. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

Posición de la carga con respecto al cuerpo



Cuando se manipulen cargas en más de una zona se tendrá en cuenta la más desfavorable para mayor seguridad, e incluso valores medios cuando la carga se encuentre cercana a la transición de una zona a otra.

Altura: Indique la altura a la que se manipula la carga respecto al cuerpo del trabajador

☐ Altura de la vista ☒ Encima del codo ☐ Debajo del codo ☐ Altura del muslo ☐ Altura de la pantorrilla

Separación con respecto al cuerpo o distancia horizontal de la carga al cuerpo

☒ Posición de la carga cerca del cuerpo ☐ Posición de la carga lejos del cuerpo



Ilustración 51. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

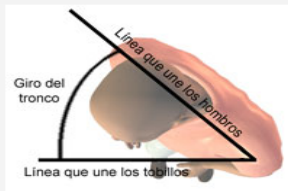
Ilustración 52. Evaluación ergonómica posición de carga respecto al cuerpo.

Factores de corrección

Desplazamiento vertical de la carga (distancia que la carga es elevada).

☒ Hasta 25 cm. ☐ Hasta 50 cm. ☐ Hasta 100 cm. ☐ Hasta 175 cm. ☐ Más de 175 cm.

Giro del tronco (ángulo entre la línea que une los hombros y la línea que une los talones proyectadas ambas sobre el plano horizontal).



☒ Sin giro ☐ Poco girado (hasta 30°) ☐ Girado (hasta 60°) ☐ Muy girado (90°)

Tipo de agarre

Se consideran agarres buenos los llevados a cabo con contenedores de diseño óptimo con asas o agarraderas, o aquellos sobre objetos sin contenedor que permitan un buen asimiento y en el que las manos pueden ser bien acomodadas alrededor del objeto. Un agarre regular es el llevado a cabo sobre contenedores con asas o agarraderas no óptimas por ser de tamaño inadecuado, o el realizado sujetando el objeto flexionando los dedos 90°.

Se considera agarre pobre el realizado sobre contenedores mal diseñados, objetos voluminosos a granel, irregulares o con aristas y los realizados sin flexionar los dedos manteniendo el objeto presionando sobre sus laterales.

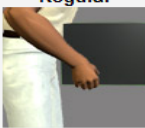
Bueno



Bueno



Regular



Malo



☒ Agarre bueno ☐ Agarre regular ☐ Agarre malo

Duración de la manipulación

☒ Menos de 1 hora al día. ☐ Entre 1 y 2 horas al día. ☐ Entre 2 y 8 horas al día.

Frecuencia de manipulación

☒ 1 vez cada 5 min. ☐ 1 vez/min. ☐ 4 veces/min. ☐ 9 veces/min. ☐ 12 veces/min. ☐ Más de 15 veces/min.

Transporte de la carga

Distancia de transporte de la carga:

☒ Hasta 10 metros. ☐ Mas de 10 metros.

Ilustración 53. Evaluación ergonómica factores de posición.

Fuente 48. Universidad Politécnica de Valencia s. f.

Condiciones individuales del trabajador

Indique si se dan algunas de las circunstancias especificadas a continuación respecto al trabajador que dificulten su tarea.

☐ ¿La vestimenta o el equipo de protección individual dificultan la manipulación?

☐ ¿Es inadecuado el calzado para la manipulación?

☒ ¿Carece el trabajador de información sobre el peso de la carga?

☒ ¿Carece el trabajador de información sobre el lado más pesado de la carga o sobre su centro de gravedad (En caso de estar descentrado)?

☐ ¿Es el trabajador especialmente sensible al riesgo (mujeres embarazadas, trabajadores con patologías dorsolumbares, etc.)?

☒ ¿Carece el trabajador de información sobre los riesgos para su salud derivados de la manipulación manual de cargas?

☒ ¿Carece el trabajador de entrenamiento para realizar la manipulación con seguridad?

Ilustración 54. Evaluación ergonómica condiciones individuales del trabajador.

Fuente 49. Universidad Politécnica de Valencia

Resultados de la Evaluación INSHT

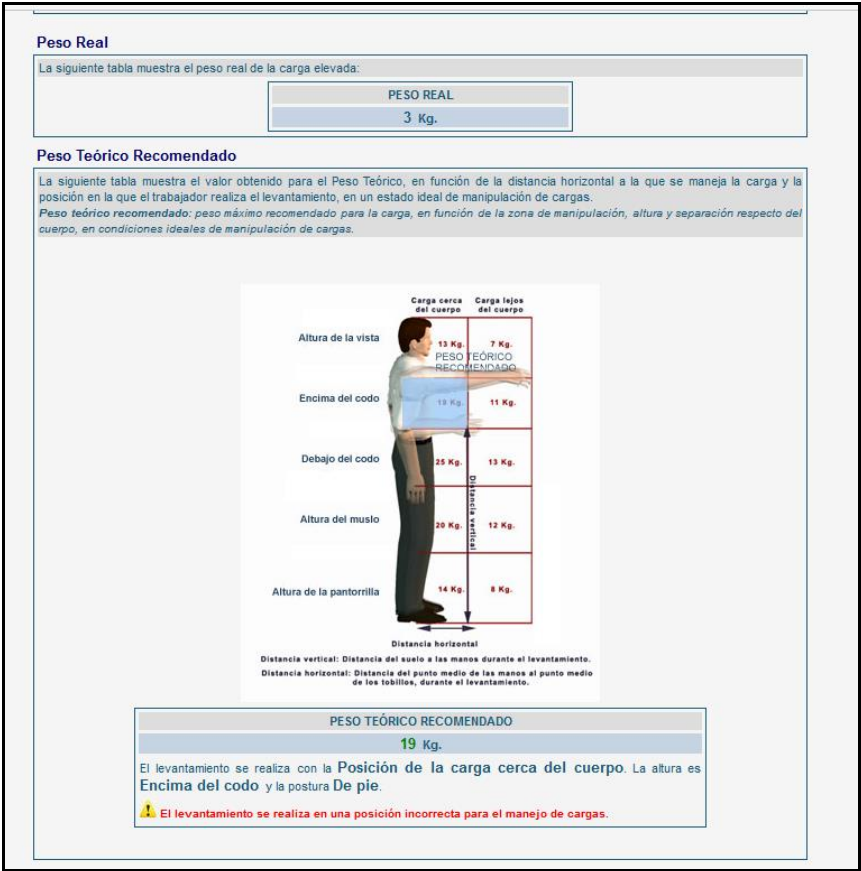


Ilustración 55. Resultados de la evaluación ergonómica del peso.

Fuente 50. Universidad Politécnica de Valencia



Ilustración 56. Resultado de la evaluación ergonómica tolerancia del riesgo.

Fuente 51. Universidad Politécnica de Valencia

Conclusión

Analizando los resultados se puede ver que el riesgo es tolerable, hay que tener muy en cuenta las recomendaciones que nos da la evaluación.

Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos (PVD)

“Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente mas importante se utiliza el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisaran los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla asi como otras cuestiones colaterales como la luz, la instalación eléctrica, la fatiga visual o fatiga postural”. (M.R.L, 2013)

En la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA, dentro de su departamento administrativo, se encuentra el personal expuesto a este riesgo durante toda su jornada de trabajo.



Ilustración 57. Riesgo de visualización con datos (PVD).

Fuente 52. Autora.

Medición

Para realizar la medición se aplicó el Método recomendado por el Ministerio de Relaciones Laborales como es el Método RULA (Rapid Upper Limb Assessment), para esto se utilizó un software gratuito para la evaluación ergónomica. (UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA , 2016)

Método RULA

El método RULA fue desarrollado por los doctores McAtamney y Corlett de la Universidad de Nottingham en 1993 (Institute for Occupational Ergonomics) para evaluar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que pueden ocasionar trastornos en los miembros superiores del cuerpo: posturas, repetitividad de movimientos, fuerzas aplicadas, actividad estática del sistema musculoesquelético. 2016) (UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA , 2016)

Grupo A: Extremidades superiores		LADO DERECHO DEL CUERPO	
Posición del brazo			
Indique el ángulo de flexión del brazo del trabajador.			
☐ El brazo está entre 20 grados de flexión y 20 grados de extensión. ☐ El brazo está entre 21 y 45 grados de flexión o más de 20 grados de extensión. ☒ El brazo está entre 46 y 90 grados de flexión. ☐ El brazo está flexionado más de 90 grados.			
Indique además si...			
☐ El brazo está rotado o el hombro elevado. ☐ El brazo está abducido. ☒ La carga no está soportada sólo por el brazo sino que existe un punto de apoyo.			
Posición del antebrazo			
Indique la posición del antebrazo del trabajador.			
☐ El antebrazo está entre 60 y 100 grados de flexión. ☒ El antebrazo está flexionado por debajo de 60 grados o por encima de 100 grados.			
Indique además si....			
☐ El antebrazo cruza la línea media del cuerpo o realiza una actividad a un lado de éste.			

Ilustración 58. Evaluación ergonómica posición del brazo.

Fuente 53. Universidad Politécnica de Valencia

Posición de la muñeca	
Indique la posición de la muñeca del trabajador.	☐ La muñeca está en posición neutra. ☐ La muñeca está entre 0 y 15 grados de flexión o extensión. ☒ La muñeca está flexionada o extendida más de 15 grados.
Indique además si...	☐ La muñeca está en desviación radial o cúbital.
Giro de la muñeca	
Indique el giro de la muñeca del trabajador.	☒ La muñeca está en posición de pronación o supinación en rango medio. ☐ La muñeca está en posición de pronación o supinación en rango extremo.

Ilustración 59. Evaluación ergonómica de la posición de la muñeca.

Fuente 54. Universidad Politécnica de Valencia

Grupo A: Extremidades superiores		LADO IZQUIERDO DEL CUERPO
Posición del brazo		
Indique el ángulo de flexión del brazo del trabajador.	☐ El brazo está entre 20 grados de flexión y 20 grados de extensión. ☐ El brazo está entre 21 y 45 grados de flexión o más de 20 grados de extensión. ☒ El brazo está entre 46 y 90 grados de flexión. ☐ El brazo está flexionado más de 90 grados.	
Indique además si...	☐ El brazo está rotado o el hombro elevado. ☐ El brazo está abducido. ☒ La carga no está soportada sólo por el brazo sino que existe un punto de apoyo.	
Posición del antebrazo		
Indique la posición del antebrazo del trabajador.	☐ El antebrazo está entre 60 y 100 grados de flexión. ☒ El antebrazo está flexionado por debajo de 60 grados o por encima de 100 grados.	

Ilustración 60. Evaluación ergonómica posición del brazo.

Fuente 55. Universidad Politécnica de Valencia

Posición de la muñeca

Indique la posición de la muñeca del trabajador.

☐ La muñeca está en posición neutra.
☐ La muñeca está entre 0 y 15 grados de flexión o extensión.
☒ La muñeca está flexionada o extendida más de 15 grados.

Indique además si...

☐ La muñeca está en desviación radial o cúbital.

Giro de la muñeca

Indique el giro de la muñeca del trabajador.

☒ La muñeca está en posición de pronación o supinación en rango medio.
☐ La muñeca está en posición de pronación o supinación en rango extremo.

Ilustración 61. Evaluación ergonómica posición de la muñeca.

Fuente 56. Universidad Politécnica de Valencia

Grupo B: Cuello, tronco y extremidades inferiores

Posición del cuello.

Indique la posición del cuello del trabajador.

☐ El cuello está entre 0 y 10 grados de flexión.
☒ El cuello está entre 11 y 20 grados de flexión.
☐ El cuello está flexionado por encima de 20 grados.
☐ El cuello está en extensión.

Indique además si...

☒ El cuello está lateralizado.
☐ El cuello está rotado.

Posición del tronco.

Indique la posición del tronco del trabajador.

☐ Postura sentada, bien apoyado y con un ángulo tronco-caderas $>90^\circ$.
☐ Tronco flexionado entre 0 y 20 grados.
☐ Tronco flexionado entre 21 y 60 grados.
☒ Tronco flexionado más de 60 grados.

Indique además si...

☒ Tronco rotado.
☐ Tronco lateralizado.

Posición de las piernas

Indique la posición de las piernas del trabajador.

☒ El trabajador está sentado con las piernas y pies bien apoyados.
☐ El trabajador está de pie con el peso del cuerpo distribuido en ambas piernas y espacio para cambiar de posición.
☐ Si los pies no están bien apoyados o si el peso no está simétricamente distribuido.

Ilustración 62. Evaluación ergonómica posición del cuello, tronco y piernas.

Fuente 57. Universidad Politécnica de Valencia

Tipo de actividad muscular.

Indique el tipo de actividad muscular del trabajador.

- ☐ Actividad estática, se mantiene durante más de un minuto seguido o es repetitiva.
- ☒ Actividad dinámica, la actividad es ocasional y no duradera.

Fuerzas ejercidas.

Indique las fuerzas ejercidas por el trabajador.

- ☒ La carga o fuerza es menor de 2 kg y se realiza intermitentemente.
- ☐ La carga o fuerza está entre 2 y 10 Kgs. y se realiza intermitentemente.
- ☐ La carga o fuerza está entre 2 y 10 Kgs. ejercida en una postura estática o requiere movimientos repetitivos.
- ☐ La carga o fuerza es mayor de 10 Kgs. y es aplicada intermitentemente.
- ☐ La carga o fuerza es mayor de 10 Kgs. y requiere una postura estática o movimientos repetitivos.
- ☐ Se producen golpes o fuerzas bruscas o repentinas.

Ilustración 63. Evaluación ergonómica de actividad y fuerza.

Fuente 58. Universidad Politécnica de Valencia

Resultados de la evaluación RULA

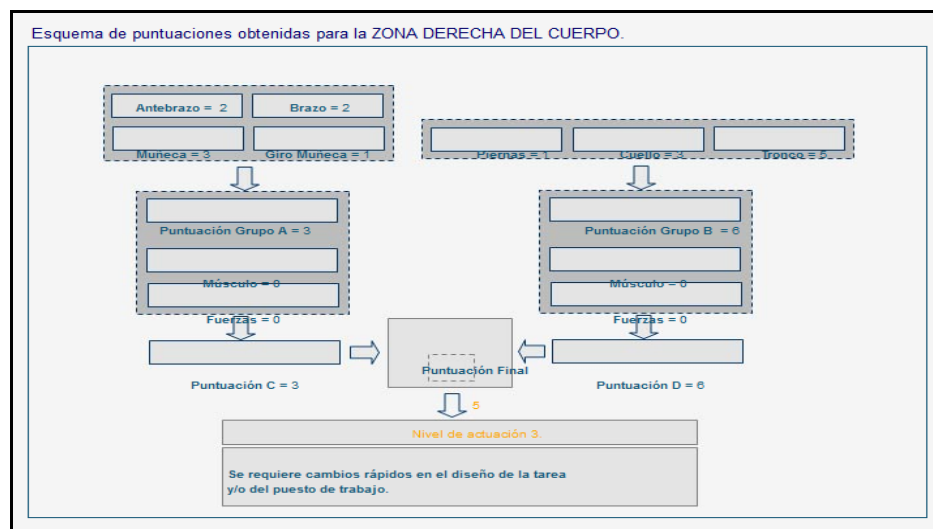


Ilustración 64. Resultado del método RULA del lado derecho.

Fuente 59. Universidad Politécnica de Valencia

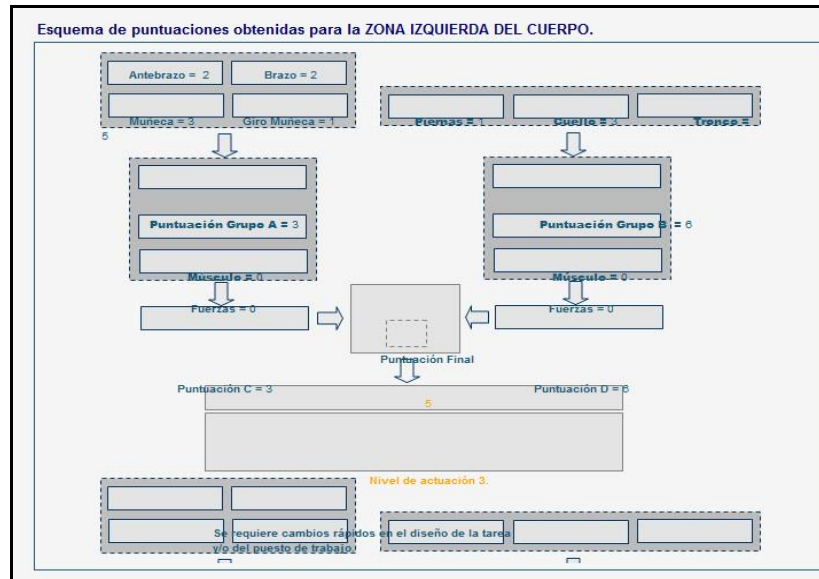


Ilustración 65. Resultado del método RULA a lado izquierdo.

Fuente 60. Universidad Politécnica de Valencia

Tabla resumen de las puntuaciones

Zona corporal	Postura	Uso muscular	Fuerza	Puntuaciones C y D	Puntuación Total	Nivel de Actuación
Grupo A	Derecho	3	0	0	3	3
	Izquierdo	3	0	0	3	3
Grupo B	6	0	0	6		

Ilustración 66. Tabla de resumen de las puntuaciones.

Fuente 61. Universidad Politécnica de Valencia

Conclusión

Analizando los resultados del método RULA se pudo observar que la tarea requiere cambios, que debe ser tomados en consideración.

Evaluación de los Riesgos Ergónomicos

Ya obtenido la identificación y medición se procede a evaluar los riesgos ergónomicos de cada departamento de la empresa.

Tabla 17. Evaluación de los Riesgos Ergonómicos

RIESGOS ERGONÓMICOS	FACTORES	GERENTE	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR DE RUTAS	VENDEDORES	CHOFERES	CHOFER DEL MONTACARGAS
	Sobreesfuerzo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Mala manipulación de cargas	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos (PVD)	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente 62. Autora

Los Riesgo Ergonómico, se pudo analizar por puestos de trabajos con un grado de peligrosidad medio, las medidas propuestas serían para disminuir el riesgo.

2.7.7 Riesgos Químicos

“Originados por la presencia de polvos minerales, vegetales, polvos y humos metálicos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos laborales.” (M.R.L, 2013)

Producto químico peligroso

Producto químico peligroso .- Todo producto químico que por sus características fisicoquímicas presentan o pueden presentar riesgos de afección a la salud, al ambiente o destrucción de bienes, lo cual obliga a controlar su uso y limitar su exposición a él. Producto sólido, líquido o gaseoso puede ser: explosivo, inflamable, susceptible de combustión espontánea, oxidante, inestable térmicamente, tóxico, infeccioso, corrosivo, liberador de gases tóxicos o inflamables, y aquellas por algún medio,

luego de su eliminación, puedan originar algunas de las características anteriores. (INEN, NTE, 2016)

En la empresa se utilizan estos productos químicos como el diesel y el gas. El personal expuesto a este factor de riesgo son los choferes, el bodeguero y el supervisor.

Medición

Para realizar la medición se consideró los diamantes de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) de las sustancias químicas. (NFPA 101 Código de Seguridad Humana, s.f.)



Ilustración 67. Rombo de seguridad NFPA 704.

Fuente 63. (NFPA 704, 2016)

Diamante del diesel



Ilustración 68. Clasificación del riesgo del Diésel

Fuente 64. (PEMEX, 2016)

Código NFPA:

Salud: 1 “Ligeramente riesgosos”

Inflamabilidad: 3 “Inflamable”

Reactividad: 0 “Estable”

Especial: ~~W~~ No use agua.

Diamante del gas

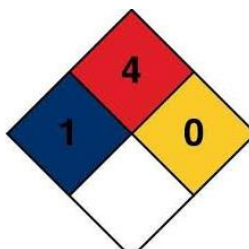


Ilustración 69. Clasificación del Riesgo del Gas

Fuente 65. (PEMEX, 2016)

Código NFPA:

Salud: 1 “Ligeramente riesgosos”

Inflamabilidad: 3 “Inflamable”

Reactividad: 0 “Estable”

Especial: ~~W~~ No use agua.

Conclusión

Los materiales utilizados son peligros para la salud, teniendo en consideración el riesgo por inflamabilidad de la sustancia del diésel y gas es mayor y habiendo un riesgo específico de no usar agua.

Evaluación de Riesgos Químicos

Tabla 18. Evaluación de los riesgos químicos

RIESGOS QUÍMICOS	FACTORES	GERENTE	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR DE RUTAS	VENDEDORES	CHOFERES	CHOFER DEL MONTACAR GAS
	Producto químico peligroso	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente 66. Autora

Este riesgo es medio en algunos puestos de trabajos se considera tomar medidas correctivas y preventivas del caso a fin de conservar la seguridad y salud de los empleados expuesto al riesgo químico.

2.7.8 Riesgos Psicosociales

“Los generados en organización y control del proceso del trabajo. Pueden acompañarla a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales”. (M.R.L, 2013)

Todo el personal esta expuesto a este riesgo.

Medición

Para el análisis se utilizó el Test del ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y salud) ISTAS 21-CoPsoQ (Cuestionari Psicosocial de Copenhague) desarrollado en Dinamarca. Existen 3 versiones larga para fines de investigación, la evaluación media para la evaluación en empresas con 25 o más trabajadores y la versión corta para menos de 25 trabajadores (CoPsoQ-21, 2003); ya que DISNACPROM CIA. LTDA tiene menos de 25 trabajadores se utilizó la versión corta. Es un cuestionario de 38 preguntas, divididas en 6 dimensiones que engloban todo lo relacionado al riesgo psicosocial. (ISTAS((Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y salud), 2016)

Test ISTAS 21- CoPsoQ

El CoPsoQ – istas 21 es una herramienta para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo.

Cuestionario

Se muestra el modelo del cuestionario Versión Corta publicado por primera vez en el año 2003.



Apartado 1

ELIGE UNA **SOLA RESPUESTA** PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS

RESPUESTAS

	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1) ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2) ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3) ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4) ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5) ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6) ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 = puntos

Ilustración 70. Cuestionario para la Evaluación psicosocial Apartado 1.

Fuente 67. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)



Apartado 2

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
7) ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8) ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9) ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10) ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11) Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12) ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13) ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14) ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15) ¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16) ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 = puntos

Ilustración 71. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 2

Fuente 68. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)



Apartado 3

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
En estos momentos, ¿estás preocupado/a...	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Poco preocupado	Nada preocupado
17) por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0
18) por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
19) por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
20) por si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 a 20 = puntos

Ilustración 72. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 3

Fuente 69. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)



Apartado 4

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
21) ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
22) ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
23) ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
24) ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
25) ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeros o compañeros?	4	3	2	1	0
26) ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato inferior o inmediato superior?	4	3	2	1	0
27) ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as?	0	1	2	3	4
28) En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
29) ¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30) ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0

SU MÁXIMO CÓDIGO DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 21 a 30 = puntos

Ilustración 73. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 4

Fuente 70. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)



Apartado 5

ESTE APARTADO ESTÁ DISEÑADO PARA PERSONAS TRABAJADORAS QUE CONVIVAN CON ALGUIEN (PAREJA, HIJOS, PADRES...)

SI VIVES SOLO O SÓLA, NO LO CONTESTES, PASA DIRECTAMENTE AL APARTADO 6

PREGUNTA	RESPUESTAS				
31) ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?					
Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas	4				
Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas		3			
Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas			2		
Sólo hago tareas muy puntuales				1	
No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas					0

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
32) Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
33) Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
34) ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0

SU MÁXIMO CÓDIGO DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 a 34 = puntos

Ilustración 74. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 5

Fuente 71. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)

istas

Apartado 6

ELIGE UNA **SOLA OPCIÓN** PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
35) Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
36) En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
37) En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
38) Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0

SUMA A LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 35 a 38 = puntos

Ilustración 75. Cuestionario para la Evaluación del riesgo psicosocial. Apartado 6

Fuente 72. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)

Para Analizar el Riesgo se utilizó lo siguiente

Apartado	Dimensión psicosocial	Tu puntuación	Puntuaciones para la población ocupada de referencia		
			Verde	Amarillo	Rojo
1	Exigencias psicológicas		De 0 a 7	De 8 a 10	De 11 a 24
2	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos)		De 40 a 26	De 25 a 21	De 20 a 0
3	Inseguridad		De 0 a 1	De 2 a 5	De 6 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo		De 40 a 29	De 28 a 24	De 23 a 0
5	Doble presencia		De 0 a 3	De 4 a 6	De 7 a 16
6	Estima		De 16 a 13	De 12 a 11	De 10 a 0

Ilustración 76. Valoración del riesgo psicosocial

Fuente 73. (CoPsoQ-istas 21, 2003, 2016)

Evaluación del Riesgo Psicosocial

En base a la aplicación del cuestionario, se procedió con la evaluación, la misma que se realizó a los diferentes puestos de trabajos en este caso son 6 puestos de trabajos entre todos los departamentos de la empresa, se analizó los factores psicosociales del cuestionario y se consideró para la tabla de valorización del propio cuestionario ISTAS 21.

Tabla 19. Evaluación del Riesgo Psicosocial

RIESGOS PSICOSOCIALES	FACTORES	GERENTE	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR DE RUTAS	VENDEDORES	CHOFERES	CHOFER DEL MONTACAR GAS
	Exigencias psicológicas	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
	Inseguridad	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Apoyo social y calidad de liderazgo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo
	Doble presencia	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo
	Estima	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente 74. Autora

Los riesgos psicosociales son factores que afectan en el área productiva como en la social. Siendo estos un limitante para quienes son los encargados de llevar los procesos de distribución, pues genera afecciones de presión laboral al momento de desempeñar sus actividades.

Todos los empleados, incluyendo la gerencia, están expuestos a estos factores de riesgos. Al ser una empresa que se maneja sobre tiempo de entrega, sus acciones profesionales están bajo exigencias laborales.

El presente análisis de la matriz, fue llevado a cabo bajo el programa ISTAS, el cual es una página vía on-line que analiza el estado actual psicológico de los empleados de una determinada empresa, por medio de un cuestionario, sus resultados fueron evaluados por la Psicóloga Thalía García, quien nos supo dar a conocer que la empresa DISNAPROM, mantiene en lo actual un buen ambiente laboral, en el cual los empleados pueden desempeñar sus labores con seguridad y normalidad.

3. CAPITULO III

3.1 DESARROLLO DE LA MATRIZ DE RIESGO EN LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM. CIA. LTDA.

Introducción

Se cumplió las identificaciones y evaluaciones de los diferentes riesgos presentes en la empresa, el objetivo de este capítulo radica en elaboración en la Matriz de Riesgos Laborales, definiendo la valorización respecto a la misma. Las distintas actividades que se realiza la organización, hacen que sus trabajadores estén expuestos al riesgo laboral, que tiene que ser considerado. Para este caso de estudio se considera el MRL por puesto de trabajo.

3.2 Matriz de Riesgos Laborales

3.2.1 Matriz de Riesgos Laborales por Puesto de Trabajo

Esta Matriz se basa en la valoración matemática de acuerdo al método William T. Fine que emplea tres factores de análisis. (M.R.L, 2013)

1. Consecuencias (C)

2. Exposición (E)

3. Probabilidad (P)

Estos tres factores tienen la fórmula del grado de peligrosidad que es la siguiente:

$$GP = C.E.P$$

Grado de peligro: El grado de peligro debido a un riesgo reconocido se determina por medio de la observación en campo y se calcula por medio de una evaluación numérica, considerando tres factores: las consecuencias de un posible accidente debido al riesgo, la exposición a la causa básica y a la probabilidad de que ocurra la secuencia completa del accidente y sus consecuencias. (M.R.L, 2013)

Consecuencias: Los resultados más probables de un riesgo laboral, debido al factor de riesgo que se estudia, incluyendo desgracias personales y daños materiales. Para esta categorización se deberá utilizar la siguiente tabla. (M.R.L, 2013)

Tabla 20. Valores de consecuencia de un riesgo dado

GRADO DE SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	VALOR
Catástrofe , numerosas muertes , grandes daños , quebranto en la actividad	100
Varias muertes daños desde 500.000 a 1000000	50
Muerte , daños de 100.000 a 500.000 dólares	25

Fuente 75. (M.R.L, 2013)

Tabla 21. Valores de consecuencia de un riesgo dado

GRADO DE SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS	VALOR
Lesiones extremadamente graves (amputación, invalidez permanente)	15
Lesiones con baja no graves	5
Pequeñas heridas , contusiones , golpes , pequeños daños	1

Fuente 76. (M.R.L, 2013)

Exposición: Frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal el primer acontecimiento indeseado que iniciará la secuencia del accidente. Para esta categorización se deberá utilizar la siguiente tabla: (M.R.L, 2013)

Tabla 22. Valores de Exposición del Empleado a un riesgo dado.

LA SITUACIÓN DE RIESGO OCURRE	VALOR
Continuamente (o muchas veces al día)	10
Frecuentemente (1 vez al día)	6
Ocasionalmente (1 vez / semana – 1 vez / mes)	3
Irregularmente (1 vez / mes – 1 vez al año)	2
Raramente (se ha sabido que ha ocurrido)	1
Remotamente posible (no se conoce que haya ocurrido)	0.5

Fuente 77. (M.R.L, 2013)

Probabilidad: Probabilidad de que una vez presentada la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente se sucedan en el tiempo, originado accidente y consecuencia. Para esta categorización se deberá utilizar la siguiente tabla. (M.R.L, 2013)

Tabla 23. Valores de Probabilidad de ocurrencia de un riesgo dado.

LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE, INCLUYENDO LAS CONSECUENCIAS	VALOR
Es el resultado más posible y esperado, si se presenta la situación de Riesgo	10
Es completamente posible, no sería nada extraño, 50% posible	6
Sería una secuencia o coincidencia rara	3
Sería una coincidencia remotamente posible, se sabe qué ha ocurrido	1
Extremadamente remota pero concebible, no ha pasado en años	0.5
Prácticamente imposible (posibilidad 1 en 1'000.000)	0.1

Fuente 78. (M.R.L, 2013)

Clasificación del grado de peligro (GP): Finalmente una vez aplicada la fórmula para el cálculo del Grado de Peligro: $GP=C \cdot E \cdot P$ su interpretación se la realiza mediante el uso de la siguiente tabla: (M.R.L, 2013)

Tabla 24. Interpretación del Grado de Peligro

VALOR ÍNDICE DE WFINE	INTERPRETACIÓN
$0 < GP \leq 18$	Bajo
$18 < GP \leq 85$	Medio
$85 < GP \leq 200$	Alto
$GP > 200$	Crítico

Fuente 79. (M.R.L, 2013)

3.2.2 Evaluación de los siguientes Factores de Riesgo Laboral.

Para los demás factores de riesgo laboral, en la Matriz de Riesgos Laborales se sugiere los métodos a utilizar para la valoración de los mismos. Incluso, en algunos de ellos se menciona los parámetros nacionales o internacionales a los cuales se deberá tomar como referencia. (M.R.L, 2013)

Verificación de Cumplimiento

Se indicara la persona que será la responsable directo de la ejecución del control de ese factor de riesgo y la normativa legal que le aplique. (M.R.L, 2013)

Acciones a Tomar y Seguimiento

Se describirá los controles a tomar en cuenta, la fecha de finalización del control acorde a la priorización de los factores de riesgo, el status que mediante porcentaje se definirá el avance de los controles implementados y se definirá el responsable del seguimiento. (M.R.L, 2013)

3.2.3 Interfaz de la Matriz de Riesgo Laborales por puesto de Trabajo

Los factores de riesgo del trabajo que están en la lista del MRL son:

- Riesgos Mecánicos
- Riesgos Físicos
- Riesgos Biológicos
- Riesgos Químicos
- Riesgos Ergonómicos
- Riesgos Psicosociales

En la parte superior se ubican los datos de la organización a evaluar, como los datos de persona que va valorar y el nombre del área que va ser estimada. (M.R.L, 2013)

[illegible]

Ilustración 77. Matriz de Riesgos Laborables Por Puesto De Trabajo.

Fuente. (M.R.L, 2013)

3.3 Análisis de la Matriz de Riesgo

Para el análisis de los resultados, se tomó toda la información de la identificación y evaluación para así proceder a llenar la matriz de riesgos laborales por puesto de trabajo, además se realizó la propuesta de medidas preventivas para así eliminar o reducir los riesgos. A continuación se presenta los riesgos de mayor importancia por puesto de trabajo, lo cuales están expuestos los empleados de la Distribuidora Nacional de productos de consumo masivo DISNACPROM CIA. LTDA.

Tabla 25. Factores de riesgo al que está expuesto el Gerente

GERENTE GENERAL			
FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO (GP)	DESCRIPCION DE LA ACCION PREVENTIVA
Choques con objetos inmóviles	El riesgo se presenta cuando se choca con los escritorios, muebles de la empresa.	Bajo	
Cortes y punzamientos	Este esta presente al cortar con tijeras, con los filos de las hojas y al engrampar.	Bajo	
Accidentes de Tránsito	El factor se da cuando se tiene que trasladar de la bodega a otro lugar.	Bajo	Dar mantenimiento al vehículo y manejar con precaución.
Puesto de trabajo con pantalla de visualización con datos (PVD)	EL factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Medio	Capacitar a lo que sea referente adaptación de posturas. Colocar reguladores en la altura de
Inseguridad	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo	Bajo	Realizar reuniones periódicas para socializar a la empresa
Exigencias Psicológicas	Tiene responsabilidades de llevar la contabilidad al día, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar rápido y es desgastador	Bajo	Realizar talleres de motivación y anti estrés.
Doble presencia	Cuando están pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa	Medio	Definir estrategias(tiempo medio de conversación) para no mezclar el trabajo con los problemas familiares.
Estima	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.	Medio	Desarrollara talleres organizacionales

Fuente 80. Autora

Tabla 26. Factores de riesgo al que está expuesto el Departamento de Ventas

DEPARTAMENTOS DE VENTAS			
FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO (GP)	DESCRIPCION DE LA ACCION PREVENTIVA
Choques con objetos inmóviles	El riesgo se presenta cuando se choca con los escritorios, muebles de la empresa.	Bajo	
Cortes y punzamientos	Este esta presente al cortar con tijeras, con los filos de las hojas y al engrampar.	Bajo	Poner atención cuando se utiliza algún artículo o equipos de la empresa.
Accidentes de Tránsito	El factor se da cuando se tiene que trasladar de la bodega a otro lugar.	Bajo	Dar mantenimiento al vehículo y manejar con precaución.
Puesto de trabajo con pantalla de visualización con datos (PVD)	EL factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Medio	Capacitar a lo que sea referente adaptación de posturas. Colocar reguladores en la altura de
Inseguridad	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo	Medio	Realizar reuniones periódicas para socializar a la empresa
Exigencias Psicológicas	Tiene responsabilidades de llevar la contabilidad al día, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar rápido y es desgastador	Medio	Realizar talleres de motivación y anti estrés.
Doble presencia	Cuando están pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa	Medio	Definir estrategias para no mezclar el trabajo con los problemas familiares.
Estima	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.	Bajo	

Fuente 81. Autora.

Tabla 27. Factores de riesgos al que está expuesto el Administrador / Supervisor

ADMINISTRADOR / SUPERVISOR			
FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO (GP)	DESCRIPCION DE LA ACCION PREVENTIVA
Atrapamiento por o entre objetos	Al momento de supervisar la bodega cuando esta operando el montacargas puede quedar atrapado	Medio	Respetar la señaléticas y utilizar EPPs.
Atropello o golpe con vehículo	Este factor se da cuan el supervisor esta caminando por la bodega o en el parqueo de clientes y	Medio	Respetar las señaléticas
Caída de personas al mismo nivel	El factor se da al caminar y se resbala en la área de trabajo.	Bajo	Mantener limpio las áreas de trabajo.
Caídas manipulación de objetos	Se presenta cuando esta operando el montacargas.	Medio	Utilizar EPPs y respetar las señaléticas.
Choques con objetos inmóviles	El riesgo esta cuando se choca con los escritorios, muebles de la empresa, también cuando se encuentra en la bodega se	Bajo	
Cortes y punzamientos	Este esta presente al cortar con tijeras, con los filos de las hojas y al engrampar.	Bajo	

Desplome o derrumbamiento	Se presenta al colocar bastantes carpetas en los estantes y al momento de supervisar la bodega mal apilamiento de las pallets.	Medio	Colocar carpetas, informes en estantes firmes, colocar el numero correcto de los pallets y utilizar EPPs.
Proyección de partículas	Se presenta por desprendimiento de vidrio de los embaces.	Medio	Dar mantenimiento a las instalaciones y utilizar EPP
Accidentes de Tránsito	El factor se da cuando se tiene que trasladar de la bodega a otro lugar.	Bajo	Dar mantenimiento al vehículo y manejar con precaución.
Iluminación	Este riesgo esta presente en las oficinas de trabajo.	Bajo	
Ruido	Existe el ruido, generado dentro de la bodega cuando esta operando el montacargas.	Bajo	
Puesto de trabajo con pantalla de visualización con datos (PVD)	EL factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Medio	Capacitar a lo que sea referente adaptación de posturas. Colocar reguladores en la altura de
Inseguridad	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo	Bajo	Realizar reuniones periódicas para socializar a la empresa
Exigencias Psicológicas	Tiene responsabilidades de llevar la contabilidad al día, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar	Medio	Realizar talleres de motivación y anti estrés.
Doble presencia	Cuando están pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa	Medio	Definir estrategias(tiempo medio de conversación) para no mezclar el trabajo con los problemas familiares.
Estima	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.	Bajo	Desarrollara talleres organizacionales

Fuente 82. Autora.

Tabla 28. Factores de riesgos al que están expuestos Choferes y Vendedores

CHOFERES/ VENDEDORES			
FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO (GP)	DESCRIPCION DE LA ACCION PREVENTIVA
Atrapamiento por o entre objetos	Al momento de dar mantenimiento al vehículo.	Medio	Limpiar con precaución.
Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	Al momento de manipular el vehículo en zonas de maniobras.	Medio	Manejar despacio y con precaución. Utilizar el cinturón de seguridad.
Atropello o golpe con vehículo	Al momento de caminar por la bodega, parqueo de clientes y empleados.	Bajo	Respetar las señaléticas
Caída de personas al mismo nivel	EL factor se da al caminar y se resbala en la área de trabajo.	Bajo	Mantener limpio las áreas de trabajo.
Caídas manipulación de objetos	Se presenta al manipular las jvas de cerveza	Medio	Mantener limpio las áreas de trabajo y utilizar el EPPs.
Choques con objetos inmóviles	El riesgo esta cuando se choca contra los pallets, escaleras.	Bajo	Respetar las señaléticas

Desplome o derrumbes	El riesgo se presenta al bajar o colocar las jvas o pallets de cervezas.	Medio	Colocar en la posición adecuada. Utilizar EPP.
Cortes y punzamientos	Este riesgo esta presente al levantar las jvas de cervezas.	Medio	Utilizar EPP.
Accidentes de Tránsito	El factor se presenta al momento de movilizarse de la bodega a algún punto de venta.	Medio	Dar mantenimiento mecánico a los vehículos y manejar con precaución.
Ruido	Al estar manejando los camiones y descargando existe ruido	Medio	Utilizar los EPPs.
Sobreesfuerzo	Se presenta el factor al levantar las jvas de cerveza para dejar en sus puntos de distribución.	Medio	Capacitar a lo que se refiere en sobreesfuerzo de como levantar las jvas.
Mala manipulación de cargas	Se presenta el factor al levantar las jvas y apilonar.	Medio	Capacitar a lo que se refiera a la manipulación de cargas.
Exigencias Psicológicas	Tiene responsabilidades de llegar a tiempo a los puntos de venta para el descargue del producto.	Bajo	
Doble presencia	Cuando están pendientes de tareas familiares y el trabajo	Bajo	

Fuente 83. Autora

Tabla 29. Factores de riesgos al que está expuesto el Chofer del montacargas

CHOFER DEL MONTACARGAS			
FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO (GP)	DESCRIPCION DE LA ACCION PREVENTIVA
Atrapamiento por o entre objetos	Al momento de dar mantenimiento al monta carga	Medio	Limpiar con precaución utilizar guantes.
Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	Al momento de manipular el vehículo en zonas de maniobras.	Medio	Manejar despacio y con precaución. Utilizar el cinturón de seguridad.
Atropello o golpe con vehículo	Al momento de caminar por la bodega, parqueo de clientes y empleados.	Bajo	Respetar las señaléticas
Caída de personas al mismo nivel	EL factor se da al caminar y se resbala en la área de trabajo.	Bajo	Mantener limpio las áreas de trabajo.
Caídas manipulación de objetos	Se presenta al manipular las jvas de cerveza	Medio	Mantener limpio las áreas de trabajo y utilizar el EPPs.
Choques con objetos inmóviles	Se presenta el riesgo cuando se choca contra los pallets, escaleras.	Medio	Respetar las señaléticas
Desplome o derrumbes	El riesgo se presenta al manipular los pallets	Medio	Colocar en la posición adecuada. Utilizar EPP.
Cortes y punzamientos	Este riesgo esta presente al levantar las jvas de cervezas.	Medio	Utilizar EPPs.
Accidentes de Tránsito	El factor se presenta al momento ocupar el montacargas.	Bajo	Dar mantenimiento mecánico al montacargas y manera con precaución.
Ruido	Existe ruido cuando esta operando el montacargas en descarga y carga de los pallets	Medio	Utilizar EPP.
Sobreesfuerzo	Se presenta el factor al levantar las jvas de cerveza hasta la zona de despacho.	Bajo	
Mala manipulación de cargas	Se presenta el factor al momento de colocar los apilamientos de los pallets.	Medio	Capacitar a lo que se refiera a la manipulación de cargas.
Exigencias Psicológicas	Tiene responsabilidades de colocar exactamente los pallets de cerveza.	Medio	Realizar talleres de anti estrés.
Doble presencia	Cuando están pendientes de tareas familiares y el trabajo	Bajo	

Fuente 84. Autora

Tabla 30. Factores de riesgos al que está expuesto el Bodeguero

BODEGUERO			
FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO (GP)	DESCRIPCION DE LA ACCION PREVENTIVA
Atrapamiento por o entre objetos	Al momento de dar mantenimiento a la bodega	Bajo	Limpiar con precaución utilizar guantes.
Atrapamiento por vuelco de máquinas o carga	Se presenta al manipular las jvas de cerveza	Bajo	
Atropello o golpe con vehículo	El riesgo esta al caminar por la bodega	Bajo	Respetar las señaléticas
Caída de personas al mismo nivel	EL factor se da al caminar y se resbala en la área de trabajo.	Bajo	Mantener limpio las áreas de trabajo.
Caídas manipulación de objetos	Se presenta al manipular las jvas de cerveza	Medio	Mantener limpio las áreas de trabajo y utilizar el EPPs.
Choques con objetos inmóviles	Se presenta el riesgo cuando se choca contra los pallets, escaleras.	Bajo	Respetar las señaléticas
Desplome o derrumbes	El riesgo se presenta al manipular los pallets	Medio	Colocar en la posición adecuada. Utilizar EPPs.
Cortes y punzamientos	este riesgo se da al levantar las jvas de cervezas.	Bajo	Utilizar EPP.
Accidentes de Tránsito	El factor se presenta al momento de movilizarse de la bodega a otro lugar.	Medio	Dar mantenimiento mecánico a los vehículos y manera con precaución.
Ruido	Existe ruido cuando esta operando el montacargas en carga y descargas de los pallets	Medio	Utilizar EPPs.
Sobreesfuerzo	El riesgo se presenta a levantar las jvas de cervezas.	Medio	Capacitar a lo que se refiere a sobreesfuerzos de cargas.
Mala manipulación de cargas	Se presenta el factor al levantar las jvas y para fijación de misma.	Medio	Capacitar a lo que se refiera manipulación de cargas.
Exigencias Psicológicas	Tiene responsabilidades de llegar a tiempo a los puntos de venta para el descargue del producto.	Bajo	
Doble presencia	Cuando están pendientes de tareas familiares y el trabajo	Bajo	

Fuente 85. Autora

Para la implementación sistema preventivo se tiene en consideración tres aspectos fundamentales:

1. La fuente donde se genera el accidente.
2. El medio de transmisión.
3. El trabajador.

La mayoría de las medidas preventivas que se describen en las matrices de riesgos, se fundamentan en la fuente, sin embargo se puede considerar otras aplicaciones.

4. CAPITULO IV

4.1 REALIZAR EL PLAN DE EMERGENCIA PARA LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS CONSUMO MASIVO DISNACPROM.

4.1.1 PLAN DE EMERGENCIA DE LA DISTRIBUIDORA DISNACPROM.

4.2 OBEJETIVO.

El presente Plan de Emergencia Interno(PEI) tiene por objeto definir la organización y el conjunto de medios y procedimientos de actuación ante una situación de contingencia presentando en la DISTRIBUIDORA DISNACPROM, que están dirigidos prevenir las potenciales situaciones de emergencia y, en su caso, a mitigar los efectos de las mismas en el interior de las instalaciones.

ALCANCE.

El Plan de Emergencia Interno (PEI) aplica a todos los escenarios accidentales identificados como potenciales situaciones de emergencia.

4.3 REFERENCIAS DE NORMATIVA EN LAS QUE SE BASA EL PLAN.

- **Norma específica referente a Seguridad y Salud Laboral.**
- ***GUIA DE IMPLEMENTACIÓN PLANES DE EMERGENCIA OSALAN***

Este Manual está diseñado para garantizar, ante una potencial situación de emergencia, el necesario nivel de seguridad de las personas que trabajan en la empresa, de las instalaciones y del medio ambiente, mismas que deben constar en el respectivo Plan de emergencia. (GUIA DE IMPLEMENTACION PLANES DE EMERGENCIA OSLAN, 2016)

- **NFPA 101 CÓDIGO DE SEGURIDAD HUMANA.**

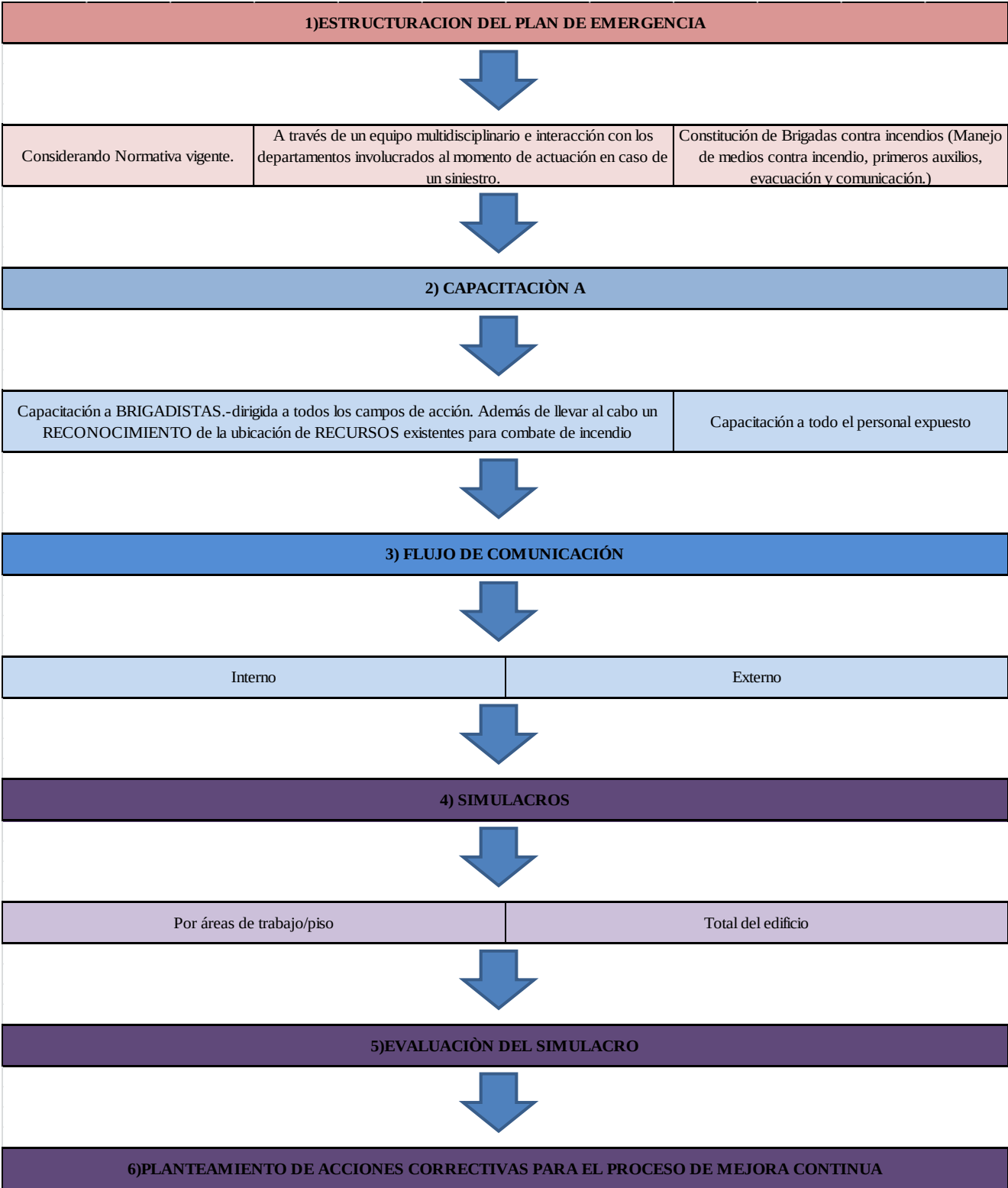
El propósito de este Código es proporcionar los requisitos mínimos, con la debida consideración hacia la función, para el diseño, la operación, y el mantenimiento de edificios y estructuras para la seguridad de la vida humana contra los incendios. Sus cláusulas son también aplicables a la seguridad de la vida humana en emergencias similares. (NFPA 101 Código de Seguridad Humana, s.f.)

4.4 RESPONSABILIDADES.

- La elaboración y puesta al día del presente Plan de Emergencia es responsabilidad del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional y del Coordinador de Brigada e Intervención de la Distribuidora DISNACPROM y el Gerente General de la empresa es quien revisa el PEI y lo aprueba.

4.5 PROCEDIMIENTO GENERAL EN CASO DE ACTUACIÓN EN SINIESTROS.

Tabla 31. Procedimiento en caso de Siniestro.



Fuente 86. Autora

DESCRIPCÒN GENERAL.

Tabla 32. Descripción General

DESCRIPCION DE LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA.LTDA.						
1) DATOS DE IDENTIFICACION	Razon Social: Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.					
	Unidad: DISTRIBUIDORA Sucua					
	Direccion: HUAMBINIMI					
	Ciudad: Sucua					
	Provincia: Morona Santiago					
	Telefono : 3043465					
	E-mail:					
2) ENTORNOS Y ACCESOS	Configuracion	Frente de color de ladrillo.				
	Accesos Exteriores al Edificio	Acceso de peatones: Un acceso a nivel de suelo: Puerta de despacho a clientes.				
		Acceso de vehiculos : Frente a la Distribuidora				
	Ayuda Exterior	Parque de Bomberos mas proximo: Distancia y tiempo aproximado de llegada:				
3) CARACTERISTICAS DE CONSTRUCTIVAS DEL EDIFICIO	Dimension del Edificio					
	Elementos estructurales	Vigas:	Metalicas			
		Paredes:	Ladrillo			
		Cerramientos:	Ladrillos			
		Cubierta:	Fibra de asbesto			
4) ACTIVIDAD	Actividad de oficinas: Administracion					
5) PROCESOS	Administrativos					
	Distribucion					
6) EQUIPOS E INSTALACIONES	Instalaciones Electricas	Potencia contratada 200KVA				
	Aspiracion de calor	Ventiladores				
	Aspiracion de polvos	No posee				
	Humidificacion	No posee				
	Aire comprimido	No posee				
7) CONDICIONES DE EVACUACIONES DEL EDIFICIO	No de escaleras:	(3 escaleras)	Descripcion:			
			Acceso a la planta bodega			
	Vias de evacuacion					
	Horizontales	Administrativa	Salida del Edificio	No	Salidas del Edificio	
		Bodega		Administracion	1	
				Bodega	1	1

Fuente 87. Autora.

RECURSOS EXISTENTES.

En la tabla siguiente se detallan los recursos disponibles en la Distribuidora DISNACPROM para la prevención y actuación en situaciones de emergencia.

Tabla 33. Recursos Existentes

No	RECURSOS	ADMINISTRACIÓN	BODEGA
1	Pulsador de alarma	1	
2	Extintores de H2O	1	2
3	Sirena de alarma	1	
4	Vías de evacuación	1	1
5	Puntos de concentración Exterior	1	1
6	Botiquines	1	
7	Escalera		1

Fuente 88. Autora

MANTENIMIENTO DE RECURSOS

Procedimientos de mantenimiento

La siguiente tabla pertenece al mantenimiento de elementos y equipos de detección y supresión de incendios

Tabla 34. Procedimiento de Mantenimiento

EQUIPOS	CANT.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	UBICACIÓN
Orden y limpieza		Verificar cumplimiento	Supervisor	Mensual	Todo el edificio
Extintores de H2O	3	Verificar presión y cargo	Supervisor	Mensual	Todo el edificio
Sirena de alarma	1	Verificar funcionamiento	Supervisor	Trimestral	Todo el edificio
Observaciones de infraestructura		Detectar riesgos	Supervisor	Mensual	Todo el edificio

Fuente 89. Autora

4.6 IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE LA EMPRESA

Luego de realizar la Evaluación de los riesgos de exposición en la Distribuidora DISNACPROM, y al tratarse de una empresa que maneja dinero, se concluye que la actividad principal un nivel de riesgo “Medio” para un escenario de incendio y accidentes y enfermedades del trabajador; se ha considerado como tales los exigidos por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Ley de Protección Contra Incendios.

En la tabla siguiente se resumen las potenciales situaciones de emergencia identificadas en la Distribuidora DISNACPROM.

Tabla 35. Situaciones de Emergencia

	Escenario	Localizacion	Nivel de Riesgo	Consecuencias Potenciales	Observaciones
1	Incendio	Centro de Trabajo	MEDIO	Heridos	El incendio puede conllevar la combustion de productos solidos como el de Equipos en la Administracion.
				Daños materiales	
				Daños al Medio Ambiente(contaminacion Atmosferica, y generacion de residuos)	
2	Accidentes o Enfermedades	Centro de Trabajo	MEDIO	Heridos	Ley Decreto 2393 IESS SART
3	Asalto y atentado	Centro de Trabajo	MEDIO	Heridos	Censo al personal
				Daños materiales	
4	Accidente de Vehiculo	Centro de Trabajo	MEDIO	Heridos	Analisis de perdidas y daños ocasionados
				Daños materiales	
5	Accidentes personales	Centro de Trabajo	BAJO	Heridos	Ley Decreto 2393 IESS SART
				Daños materiales	
6	Sismos o terremotos	Centro de Trabajo	BAJO	Heridos	Analisis de perdidas y daños ocasionados
				Daños materiales	

Fuente 90. Autora

4.7 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

Organigrama

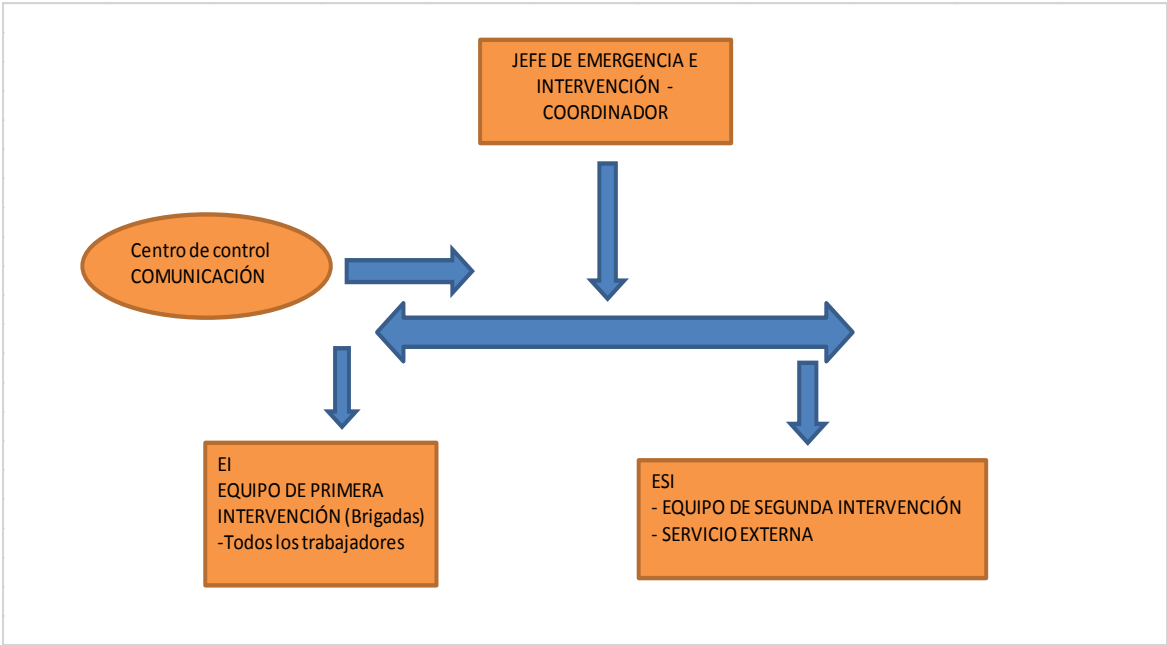


Ilustración 78. Organigrama de la Empresa

Fuente 91. Autora

Funciones y responsabilidades en situación de emergencia

Las funciones y responsabilidades de los diferentes escalones del organigrama funcional se describen en la siguiente tabla.

Tabla 36. Funciones y responsabilidades en situación de emergencia

Responsable / Área	Detención	Confirmación Activación(*)	Declaración tipo de emergencia	Comunicación de la emergencia	Intervención	Evacuación	Ayuda Exterior	Fin de emergencia
Jefe de Emergencia e Intervención			Declara		Vigila y controla			Declara
Coordinador de emergencia			Declara/a equipo de intervención	Ordena organiza/ a equipo de	Dirige	Declara	Ordena	Declara
Centro de Control - Oficina		Ordena Confirmación		Comunica		Comunica	Comunica	Comunica
Equipo de Intervención (Brigadas)					Interviene en instancia	Anuncia y dirige. Declara evacuación del accidentado		
Cualquier persona	Puede declarar				Acciones auxiliares de			

Fuente 92. Autora

4.8 PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

El procedimiento de actuación en situaciones de emergencia controlables se esquematiza en el diagrama de flujo de la figura siguiente. En el procedimiento consideran dos situaciones básicas de emergencia.

- Conato de emergencia: Situación de emergencia controlable con los recursos existentes en DISNACPROM. (EI Brigadas contraincendios).
- Emergencia: Situación de emergencia que no resulta controlable con los recursos existentes en la Distribuidora DISNACPROM y que requiera por lo tanto Ayuda Externa (ESI), pudiendo suponer la evacuación del personal presente en las instalaciones.

Procedimiento general de actuación

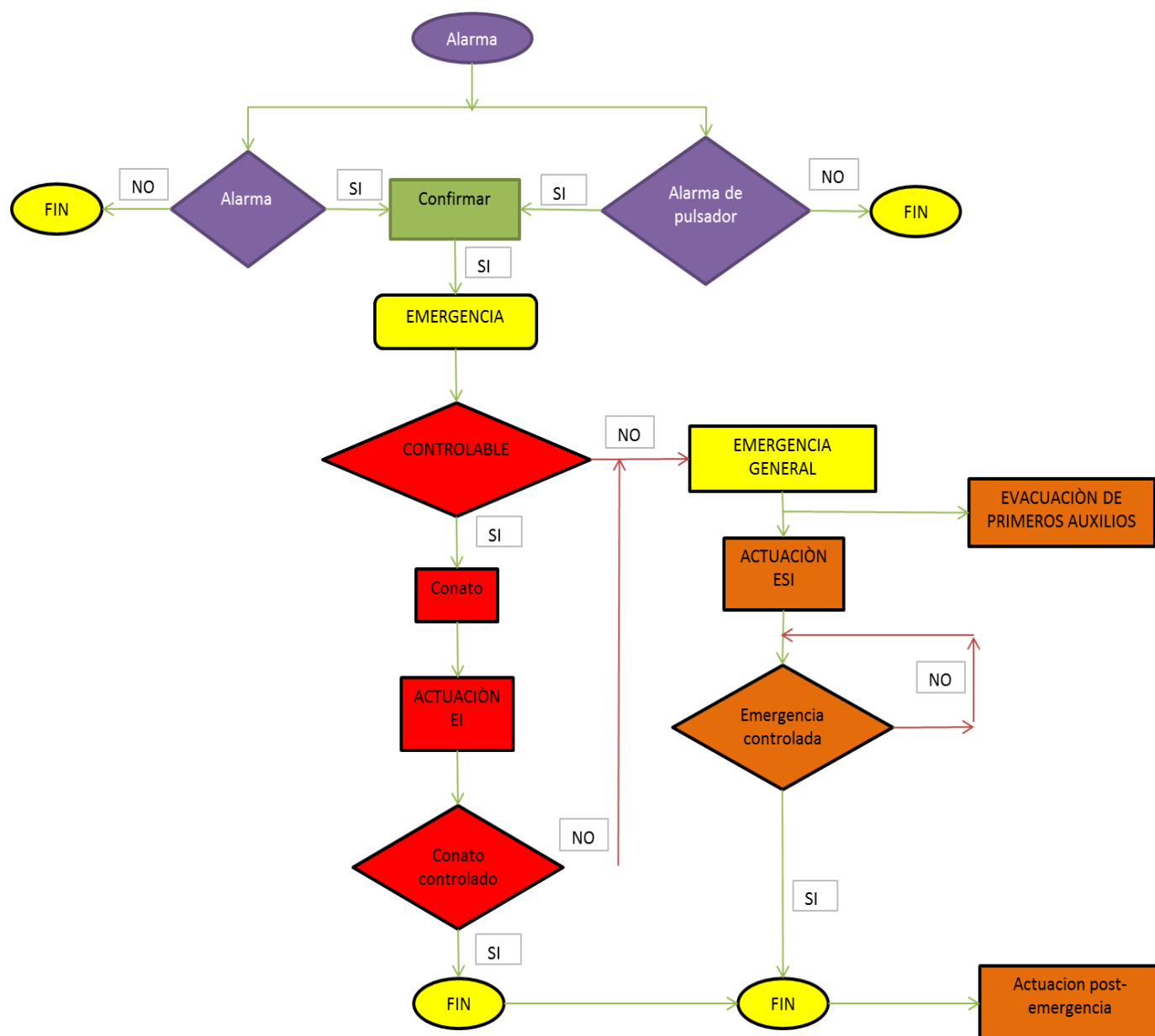


Ilustración 79. Procedimiento General de Actuación

Fuente 93. Autora

4.9 Forma de Interpretar el diagrama de Procedimientos de actuación

Confirmar la situación de emergencia: con el objeto de evitar que falsas alarmas activen el operativo de emergencia, se deberá proceder, si es necesario a la conformación de la situación de emergencia.

- Si la alarma es directa (teléfono, de viva voz, etc.) se pondrá en marcha, de inmediato el plan de emergencia.
- Si la alarma es mediante el pulsador, en función del historial de falsas alarmas recibidas por este medio, se procederá activar el plan de emergencia o, en su caso, confirmar la alarma. (Pastor, 2016)

Intervención: Una vez confirmada la situación de emergencia, se intervendrá inmediatamente:

- Si es un conato, el Equipo de Primera Intervención, las brigadas de la Distribuidora DISNACPROM.
- Si es una Emergencia Parcial o General, los Equipos de Segunda Intervención, Bomberos (EIS) intervendrán para controlar la emergencia. (Pastor, 2016)

Evacuación: en función de la evolución de la emergencia, serán necesarias otras actuaciones:

- Si existen heridos, los Brigadistas de Primeros Auxilios procederán a asistirlos.
- Si se cree necesario la ayuda exterior se procederá a su aviso. (Pastor, 2016)

4.10 Situaciones excepcionales

En la siguiente tabla se resumen las pautas de actuación a introducir en el procedimiento general de actuación, cuando se considera la actividad de la Distribuidora DISNACPROM fuera del horario normal de trabajo o se encuentran ausentes del centro de trabajo funcionarios fundamentales de la organización de emergencia.

Tabla 37. Procedimiento General de Actuación considerada la actividad de la Distribuidora DISNACPROM

JORNADA NORMAL		Funcionamiento de la organización de conformidad con el organigrama general de la emergencia.
		En ausencia del coordinador(a) de brigada, ocupara su lugar, hasta la llegada de este, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando
FUERA DE JORNADA LABORAL (Festivos y vacaciones)	Hay personas trabajando	El supervisor en la planta, asumirá, de manera provisional, las funciones del jefe de emergencia e intervención.
		Tomara las decisiones necesarias de conformidad con el PEI e intentara localizar al jefe de emergencia e intervención vía telefónica y, si no resulta posible, continuara llamando en el orden establecido en el listado de cadena de mando hasta localizar a un responsable.
		En ausencia del jefe de emergencia e intervencion ocupara su lugar, hasta la llegada de este, la persona de mayor rango jerarquico en la cadena de mando que pueda acudir a la distribuidora.
	Distribuidora Cerrada	Los servicios de seguridad de la empresa DISNACPROM intentara localizar al jefe de emergencia e intervención vía telefónica y, si no resulta posible, comunicaran llamando en el orden establecido en el listado de la cadena de mando hasta localizar algún responsable.
		En ausencia del jefe de emergencia e intervención ocupara su lugar, hasta la llegada de este, la persona de mayor rango jerárquico en la cadena de mando que pueda acudir a la planta.

Fuente 94. Autora

Canales de Comunicación

Se esquematiza el procedimiento de comunicación interna y externa a seguir en situaciones de emergencia.

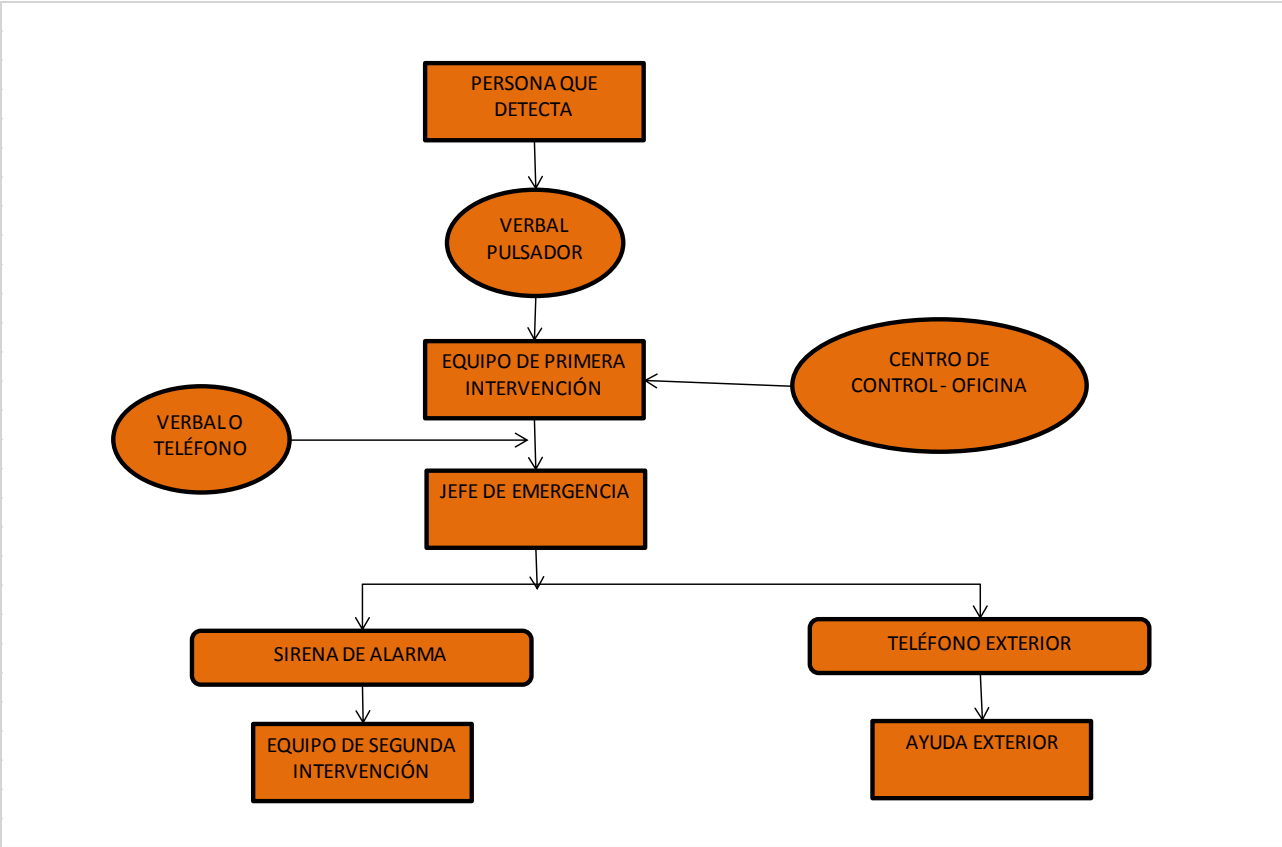


Ilustración 80. Canales de Comunicación

Fuente 95. Autora

Listado de Telefónico

SERVICIOS DE EMERGENCIAS	TELÉFONOS
Bomberos	072740102
Hospital	072741149
Ambulancia	
Policía Nacional	072740101

Cadena de Mando

Orden	Personal de la Distribuidora	Teléfono del Domicilio
1	MARCO ANTONIO NAVAS RODRIGUEZ	
2	MARCOS RUFINO RUIZ BRITO	
3	VERONICA CRISTINA MOLINA PINCHUPA	
4	BYRON JAVIER SALINAS ARÈVALO	
5	LUIS EMILIO ZHICAY LAZO	
6	LUIS MIGUEL YANZA RIERA	
7	LUIS EDUARDO LOJANO GOMEZ	
8	GEOVANNY FERNANDO VIMOS CASTRO	
9	DANIEL GUDBERTO GALEAS TOALOMBO	
10	BYRON ADRIAN AVILA GALLEGOS	
11	WILSON GEOVANNY TENECOTA GOMEZ	
12	MANUEL ZAPATA	
13	CARLOS ALBERTO BARRERA MENDOZA	

5. CAPITULO V

5.1 DOCUMENTACIÓN PARA LA DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO DISNACPROM CIA. LTDA.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional para la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA.

Desarrollo del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

1. Introducción

La EMPRESA se dedica a la venta y distribución de productos de consumo masivo, mantiene como prioridad el desarrollo de sus actividades promoviendo las prácticas seguras de trabajo, cuidando la integridad física y psicológica de los trabajadores y colaborando en la preservación del medio ambiente.

2. Filosofía

Para la Distribuidora realizar sus trabajos con seguridad y eficiencia es primordial para mantener altos nivel de competitividad. DISNACPROM es un empresa convencida de que la Seguridad y Salud Ocupacional forma parte del diario vivir y que el compromiso de sus integrantes en la prevención de riesgos es fundamental para alcanzar los objetivos propuestos.

3. Política

5.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional en la Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo “DISNACPROM” CIA. LTDA.

Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo “DISNACPROM” CIA. LTDA. Es una empresa ecuatoriana legalmente constituida en el año 2014, ubicada en el sector HUAMBINIMI en el Cantón Sucúa de la Provincia de Morona Santiago, cuyo objeto principal es la asesoría, diseño, distribución y promoción de todos aquellos servicios relacionados con la Distribuidora DISNACPROM CIA LTDA. Con el objeto de alcanzar los niveles más altos de seguridad y salud ocupacional declaramos los siguientes principios básicos de nuestra política. (DISNACPROM, 2016)

- Estamos al servicio de nuestros clientes, comprometidos con la sociedad, el ambiente y la salud de nuestros trabajadores, respetando la normativa establecido en cada caso.
- Establecer y otorgar a sus colaboradores condiciones de trabajo seguras para su salud o su vida;
- Determinar las medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales que puedan presentarse en la realización de las actividades que la empresa realiza.
- Que los colaboradores de la empresa estén informados y cumplan con las medidas determinadas de Prevención, Seguridad e Higiene de acuerdo a lo estipulado en el presente reglamento.
- Desplegar acciones preventivas y de protección colectiva e individual a favor de la integridad, la salud y la vida de sus trabajadores.

Para llevar a cabo estos principios, en la Distribuidora Nacional DISNCPROM CIA LTDA. Incluirá en su presupuesto anual para la implementación del Sistema propuesto por este Proyecto Técnico. (DISNACPROM, 2016)

Sucúa, 29 de Marzo del 2016

LA GERENCIA GENERAL

4. Objetivo del Reglamento del SSO

Los objetivos que persigue el presente Reglamento de Seguridad y Salud de son los siguientes:

- a) Establecer y otorgar a sus colaboradores condiciones de trabajo seguras para su salud o su vida.
- b) Determinar las medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales que puedan presentarse en la realización de las actividades que la empresa realiza.
- c) Que los colaboradores de la empresa estén informados y cumplan con las medidas determinadas de Prevención, Seguridad e Higiene de acuerdo a lo estipulado en el presente reglamento
- d) Determinar las prohibiciones que tanto los trabajadores como los funcionarios deben conocer y cumplir con miras a preservar la salud, eliminar riesgos y establecer las sanciones en caso de incumplimiento de las mismas.
- e) Desplegar acciones preventivas y de protección colectiva e individual a favor de la integridad, la salud y la vida de sus trabajadores

5.3 CAPITULO I

DISPOSICIONES REGLAMETARIAS

ARTICULO 1. DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

Son obligaciones generales de los Directivos de la empresa DISNACPROM CIA. LTDA.

- a. Formular y poner en práctica la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal.
- b. Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planear adecuadamente las acciones preventivas.
- c. Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individuo. En caso de que las medidas de prevención colectiva resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados.
- d. Elaborar y poner en marcha las medidas de prevención, incluidas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- e. Notificar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos; y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos.
- f. Fomentar la adaptación del trabajador y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida en cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo.
- g. Cumplir y hacer cumplir a intermediarios todas las normas vigentes en el ámbito laboral, seguridad y salud en el trabajo; planes de prevención de riesgos y afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- h. Presentar en el Ministerio del Trabajo, para su aprobación el Reglamento Interno de Seguridad y Salud. (IESS, 2016)

- i. Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas.
- j. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, monta carga, herramientas para un trabajo seguro.
- k. Dotar de los implementos de protección personal a sus trabajadores, lo que serán seleccionados de acuerdo al riesgo, tipo de tarea y condiciones de trabajos.
- l. Cuando un trabajador como consecuencia del trabajo sufra lesiones o pueda contraer una enfermedad profesional dentro de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de los Médicos Asesores de evolución de las incapacidades, el patrono deberá ubicarlo en otras secciones de la empresa, a fin de utilizar la capacidad restante del trabajador accidentado o evitar una enfermedad profesional irreversible previo consentimiento del trabajador.
- m. Entregar al trabajador, luego de la contratación respectiva, un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene Industrial, para que sepa debidamente por él. (IESS, 2016)

ARTICULO 2. DE LAS OBLIGACIONES GENERALES DE LOS TRABAJADORES.

Son obligaciones de los trabajadores

- a. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como, con las instrucciones que les importan sus respectivos superiores jerárquicos directores.
- b. Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.

- c. Cumplir las medidas de prevención de riesgos determinados por el jefe inmediato, quien debe dar aviso oportuno en caso de incumplimiento al empleador o a su representante, a fin de que adopte las medidas pertinentes con sujeción a la Ley y Reglamentos.
- d. Conocer los riesgos inherentes a su puesto de trabajo así como las medidas de prevención y control establecidas.
- e. Usar el equipo de protección personal entregado, el mismo que seguirá siendo de propiedad de la empresa y que no podrá ser vendido, canjeado o sacado fuera del recinto laboral por el trabajador, salvo que el trabajador así lo requiera y con autorización del empleador.
- f. Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio involucre, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores.
- g. Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufra y se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.
- h. Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al establecimiento de las causas que los originaron.
- i. Someterse a los exámenes y controles médicos, proporcionando los datos requeridos para su ficha de salud y a cumplir, las prescripciones y tratamientos indicados por los facultativos.
- j. Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.
- k. Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad competente.
- l. Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ellos, durante el desarrollo de sus labores.
- m. Uso del carnet de identificación durante las horas laborales. (IESS, 2016)

- n. El personal contratado estará sujeto a las mismas obligaciones y derechos en el cumplimiento del presente reglamento. (IESS, 2016)

ARTICULO 3. DE LAS PROHIBICIONES PARA EL EMPLEADOR.

Son prohibiciones para el empleador

- a. Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres por efecto de polvo, gases o sustancias toxicas; salvo que previamente se adopte las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b. Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriagues o bajo la acción de cualquier tóxico.
- c. Consentir al trabajador el desempeño de sus labores sin el uso de la ropa y quipo de protección personal.
- d. Implementar la participación de los trabajadores y sus representantes, en la planificación y ejecución de los planes de prevención de riesgos.
- e. Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.
- f. Dejar de cumplir las disposiciones que sobre prevención de riesgos emane de la Ley, Reglamentos y las disposiciones de la División de Riesgos del Trabajo, del IESS. (IESS, 2016)

ARTICULO 4. DE LAS PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES.

- a. Efectuar trabajadores sin haber recibido las instrucciones y entrenamiento previo para la labor que van a realizar.
- b. Ingresar al trabajo en estado de embriaguez o habiendo ingerido cualquier tóxico.
- c. Fumar dentro de las instalaciones de la empresa.

- d. Alterar, cambiar, reparar o accionar maquinas, instalaciones, sistemas eléctricos, etc., sin conocimientos técnicos o sin previa autorización superior.
- e. Cambiar o dejar inoperantes mecanismos de protección en los lugares de trabajo.
- f. Dejar de observar las reglamentaciones colocadas para la protección de las medidas de prevención de riesgos.
- g. Portar armas u otros, elementos que pongan en peligro al personal o las instalaciones de la Empresa, excepto el personal de seguridad.
- h. Dormir en lugares de trabajo, o sus alrededores, incluyendo vehículos y otros.
- i. Ingerir alimentos o bebidas en lugares no autorizados y donde existan riesgos de intoxicación o de enfermedades profesionales.
- j. Transportar en vehículos de la institución a personas ajenas a la misma.
- k. Trabajar sin el equipo de protección o sin los elementos incluyendo la ropa de seguridad y/o uniforme que la Empresa proporcione.
- l. Operar máquinas, equipos, vehículos sin estar habilitado para realizarlo. (IESS, 2016)

ARTICULO 5. INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES

Las sanciones a los funcionarios y trabajadores se aplicaran conforme lo disponga el Reglamento Interno de Trabajo. Las faltas muy graves podrán sancionarse conforme lo determina el Código del Trabajo, en lo que fueren aplicables en la Empresa DISNACPROM CIA. LTDA.

- a. Serán faltas leves, aquellas que contravienen al presente reglamento, pero que no ponen en peligro la seguridad física del trabajador, ni de otras personas.
- b. Se considera faltas graves, cuando por primera vez debido a ignorancia o inobservancia de los hechos, el trabajador pone en peligro su seguridad, de terceros y de los bienes de la empresa; Se considera faltas muy graves, la reincidencia a las faltas graves, violación al reglamento interno que con conocimiento del riesgo o mala intención, ponga en peligro su vida, la de terceros y/o de las instalaciones, equipos y bienes de la empresa. (IESS, 2016)

- c. Se tomarán medidas disciplinarias contra los trabajadores que a sabiendas persisten en llevar a cabo prácticas inseguras o peligrosas para él, sus colaboradores y para la empresa, dichos casos serán vistos, estudiados y calificados, las sanciones que podrá aplicar la empresa de conformidad a las normas legales citadas en el párrafo inicial del presente artículo, de acuerdo a la gravedad de la falta, serán:
 - i. Amonestación Verbal
 - ii. Amonestación escrita
 - iii. Multa de hasta el 10% de la remuneración diaria unificada.
 - iv. Solicitud de visto bueno de conformidad con lo previsto en el Código Trabajo, o inicio de sumario administrativo, en lo que fueren aplicables. (IESS, 2016)
- d. La empresa podrá dar terminado el contrato de trabajo, previo visto bueno por no acotar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o por la autoridad competente; o por contrariar sin debido justificación las prescripciones y dictámenes médicos.
- e. Los trabajadores están obligados a acotar de prevención, seguridad y salud determinadas en los reglamentos, facilitados por el empleador, su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo. (IESS, 2016)

5.4 CAPITULO II

DEL SISTEMA DE GSS DE LA EMPRESA: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO Y SU CONFORMACION.

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TTRABAJADOR.

- a. El Comité de Seguridad y Salud del trabajo estará integrado de forma paritaria por tres representantes de los trabajadores elegidos y tres representantes de los Empleadores, quienes de entre sus miembros designaran un Presidente y Secretario que durarán un año en sus

funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el Presidente representa al Empleador, el Secretario representará a los Trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal en caso de falta o impedimento de éste. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al Presidente y Secretario. (IESS, 2016)

- b. Todos los Acuerdos del Comité se adoptarán por simple mayoría y en caso de igualdad de las votaciones, se repetirá la misma hasta por dos veces más, en un plazo no mayor de ocho días. De subsistir el empate se recurrirá a la dirigencia del Jefe de Riesgos del Trabajo del IESS;
- c. Las actas de constitución del Comité serán comunicadas por escrito al Ministerio del Trabajo y al IESS, así como al Empleador y a los representantes de los Trabajadores. Igualmente se remitirá durante el mes de enero, un informe anual sobre los principales asuntos tratados en las sesiones del año anterior; (IESS, 2016)
- d. El Comité sesionará ordinariamente cada mes y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente grave o al criterio del Presidente o a petición de la mayoría de sus miembros. Se realizará la citación con 24 horas de anticipación. Si a las sesiones del comité no puede asistir el miembro principal este notificara con 24 horas de anticipación a su respectivo suplente;
- e. Las sesiones deberán efectuarse en horas laborables y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente grave o a criterio del Presidente o a petición de la mayoría de sus miembros;
- f. Los miembros del Comité durarán en sus funciones un año, pudiendo ser reelegidos indefinidamente. (IESS, 2016)

ARTICULO. 7 FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

- a) Vigilar el cumplimiento de las disposiciones que establece el presente reglamento de Seguridad e Higiene Industrial, así como otras disposiciones en materia de Seguridad e Higiene Industrial vigentes en el país;

- b) Analizar y opinar sobre el reglamento de Seguridad e Higiene Industrial. Así mismo tendrá facultad, para realizar oficios o a petición de parte, sugerir o proponer reformas al reglamento de Seguridad e Higiene Industrial;
- c) Conocer el plan de entrenamiento para el nuevo personal que ingresa a laborar en la empresa;
- d) Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales;
- e) Vigilar que los Trabajadores den el uso correcto de los implementos de protección personal dotados por la Empresa a sus Trabajadores;
- f) Conocer los programas de entrenamiento en Prevención y Control de Riesgos de Trabajo y Medicina Preventiva;
- g) Debe constar en actas los reportes del cumplimiento de las funciones encomendadas a los delegados del Comité de Seguridad e Higiene Industrial; (IESS, 2016)

ARTICULO. 8 DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.

La Empresa contará con la Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un Técnico en la materia que reportará a la más alta Autoridad de la Empresa

Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene, entre otras las siguientes:

- a) Garantizar la protección de las personas, de los bienes y normal funcionamiento de los servicios;
- b) Visitar e inspeccionar periódicamente las diferentes instalaciones, sitios de trabajo de la Empresa, evaluando acciones inseguras, posibles causas de accidentes y anomalías diversas en relación con la Seguridad y Salud del Trabajo;
- c) Actualizar y supervisar los trabajos peligrosos, dictando las medidas correctivas específicas y necesarias para prevenir accidentes y dar las instrucciones al personal para el uso y funcionamiento adecuado del equipo de protección personal; (IESS, 2016)

- d) Velar por el cumplimiento y practica de las normas y procedimientos de seguridad y salud del trabajo, impulsando la implementación de planes, programas y cursos de adiestramiento en forma continua y para todo el personal;
- e) Recopilar y procesar la información para la elaboración y difusión de los registros estadísticos (accidentes, ausentismo, etc.) de seguridad en la Empresa;
- f) Brindar Asesoramiento Técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y adecuación sanitaria, ventilación, protección personal;
- g) Será obligación de la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo colaborar en la prevención de riesgos; que efectúen los Organismos del Sector Público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan al Comité de Seguridad e Higiene Industrial;
- h) Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y la difusión de los procedimientos, planes y programas; (IESS, 2016)
- i) Colaborar activamente con el Comité de Seguridad y Salud del Trabajo en sus actividades y responsabilidades;
- j) Confeccionar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad tales como los Planes de Emergencia y Contingencia. (IESS, 2016)

ARTICULO. 9 DE LAS RESPONSABILIDADES DEL GERENTE

Son responsabilidades del gerente, entre otras

- a. Cumplir con la legislación nacional en materia de Seguridad y Salud
- b. Aprobar y garantizar el cumplimiento del Programa de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, así como garantizar su financiamiento;
- c. Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y del ambiente de trabajo;
- d. Revisar y aprobar políticas de seguridad y salud de la Empresa;
- e. Evaluar periódicamente el cumplimiento de esos programas;
- f. Aprobar programas presentados por el Comité paritario de Seguridad e Higiene del Trabajo;
- g. Dotar de los recursos materiales y/o económicos y personal competente para el desarrollo de los programas preventivos de Riesgos del Trabajo; (IESS, 2016)

ARTICULO. 10 DE LAS RESPONSABILIDADES DE LOS JEFES DEPARTAMENTALES

- a. Suspender los trabajos en los que se advierten riesgos inminentes de ocurrencia de un accidente y dar aviso inmediato a su superior;
- b. Colaborar, con el comité de seguridad, para realizar e implementar los programas de prevención de riesgos;
- c. Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y medio ambiente prescritas en este reglamento y aquellas que el comité de seguridad las promulgaré y que serán debidamente aprobadas por la compañía y el Ministerio del Trabajo;
- d. Revisar el uso de equipos de protección personal, así como el cumplimiento del reglamento de Seguridad y Salud ocupacional;
- e. Colaborar en el entrenamiento a sus trabajadores en prevención de accidentes, uso de los elementos de protección personal, equipos y herramientas de trabajo, dejando constancia de lo ejecutado;
- f. Reportar en un plazo no mayor de 24 horas un informe completo de accidentes y/o incidente correspondiente; y las acciones correctivas establecidas para su ejecución posterior. (IESS, 2016)

5.5 CAPITULO III

EMPLEO A POBLACIONES VULNERABLES: MUJERES, MENORES, DISCAPACITADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

ARTICULO. 11 PREVENCIÓN DE RIESGO DEL PERSONAL FEMENINO

De acuerdo a la actividad que la trabajadora esté realizando en el periodo de embarazo y lactancia la Empresa analizará el riesgo al cual está sujeta y tomará las acciones correctivas o preventivas para evitar su exposición, de ser necesario se reubicará temporalmente a otro puesto de trabajo hasta que su estado de salud le permita realizar su labor habitual. La Empresa evitará que las mujeres gestantes levanten y transporten peso; garantizará los derechos de las trabajadoras de acuerdo con la Legislación Ecuatoriana. (IESS, 2016)

Se evitará tanto en los hombres como en las mujeres la exposición a factores de riesgo que puedan afectar su salud reproductiva.

ARTICULO. 12 PREVENCIÓN DE RIESGOS EN CASO DE ADOLESCENTES.

La Empresa mantiene como política no contratar menores de edad para que desarrollen actividad alguna dentro de sus instalaciones. (IESS, 2016)

ARTICULO. 13 PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Empresa DISNACPROM garantizará la protección a los trabajadores con discapacidades, para lo cual identificará los factores de riesgo a los que están expuestos a fin de adoptar las medidas preventivas de control. (IESS, 2016)

ARTICULO. 14 PRESTADORES DE ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA (guardianía, vigilancia, choferes, limpieza y mantenimiento).

- a) Se exigirá el cumplimiento laboral, afiliación al IESS y la presentación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud debidamente aprobado ante el Ministerio del Trabajo o, en su caso, (10 o menos trabajadores) el plan mínimo de prevención de riesgos para la obra o servicio a prestar;
- b) Se asegurará en los contratos civiles o mercantiles al menos dos aspectos a saber: el cumplimiento por parte del contratista del Reglamento o el plan mínimo de prevención de riesgos y la supervisión que la empresa usuaria hará al respecto. Se establecerán además las sanciones específicas por incumplimiento; (IESS, 2016)
- c) La Distribuidora DISNACPROM garantizará para estos trabajadores, el mismo nivel de prevención y protección que para sus trabajadores de planta.

Los servicios complementarios, en caso de requerirlo, contratados a personas naturales y/o jurídicas por la Empresa, son responsables de la aplicación del presente reglamento y de la normativa vigente en materia de seguridad y salud para con sus trabajadores y desarrollaran acciones de prevención y protección que se ajusten a los riesgos inherentes al servicio a prestar, además la

Empresa exigirá la presentación de los respectivos reglamentos de Seguridad y Salud previo contrato. (IESS, 2016)

PERSONAL EXTRANJERO

Las obligaciones y prohibiciones señaladas en este reglamento se aplicaran al personal extranjero que labore en la Empresa.

5.6 CAPITULO IV

DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO: PREVENCIÓN Y CONTROL.

ARTICULO.15 FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS

1. RUIDO Y VIBRACIÓN

- a. Cuando el nivel de ruido en un puesto o área de trabajo (montacargas, talleres mecánicos, etc.) Sobrepase el establecido (Se fija como límite máximo de presión sonora el de 85 decibeles escala A del sonómetro, medidos en el lugar en donde el Trabajador mantiene habitualmente la cabeza, para el caso de ruido continuo con 8 horas de trabajo), será obligatorio el uso de elementos individuales de protección auditiva; (IESS, 2016)
- b. Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si la actividad lo permite, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que aminore en lo posible la emisión de tales contaminantes físicos;
- c. Los protectores auditivos ofrecerán la atenuación suficiente;
- d. Los protectores auditivos serán de materiales tales que no produzcan situaciones, disturbios o enfermedades en las personas que los utilicen. No producirán además molestias innecesarias, y en el caso de ir sujetos por medio de un arnés a la cabeza, la presión que ejerzan será la suficiente para fijarlos debidamente. (IESS, 2016)

1. DE LA ILUMINACIÓN

Para que el personal pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para sus ojos se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Dotar de la suficiente iluminación natural y/o artificial de acuerdo a la actividad a realizar los siguientes niveles de iluminación; (IESS, 2016)

- b) En los puestos de trabajo en el que se utilicen equipos con pantallas de visualización de datos (PVDs) el nivel de luz no debe ser inferior a 200 lux ni superar los 500 lux;
- c) La iluminación general artificial debe ser uniforme y distribuida de tal manera que se eviten sombras intensas, contrastes violentos y deslumbramientos;
- d) Emplear pantallas con filtros y utilizar pintura en paredes y decoración de la sala clara y mate, sin brillos; (IESS, 2016)
- e) Se debe ubicar las luminarias respecto al puesto de trabajo de manera que la luz llegue al trabajador lateralmente, es decir, las luminarias no deben estar colocadas por encima del Trabajador. Los puestos de trabajo deben estar entre las filas de luminarias del techo;
- f) Orientar el puesto de trabajo de manera que las ventanas queden lateralmente. No se deben ubicar los equipos de trabajo de PVD's frente o contra las ventanas;
- g) Realizar una limpieza periódica y la renovación, en caso necesario, de las superficies iluminantes para asegurar su constante transparencia. (IESS, 2016)

2. VIBRACIÓN

Las máquinas-herramientas que originen vibración, deberá estar provista de dispositivos amortiguadores y al personal se dotara de equipo de protección anti vibratorio. Los equipos pesados que produzcan vibración deberán estar provistos de asientos con amortiguación y apoyo para la espalda.

3. RADIACIONES INFRARROJAS Y ULTRAVIOLETA.

La exposición se limitará en relación con la intensidad de esta y la naturaleza de su origen.

- a) Todo trabajador cuya actividad se realice expuesto a rayos ultravioletas deberá realizar sus actividades tomando las respectivas medidas de precaución; (IESS, 2016)
- b) Dotar a los trabajadores expuestos de gafas o pantallas protectoras con cristales absorbentes de radiaciones, guantes, mangas, delantales para proteger las partes del cuerpo.

ARTICULO. 16 FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS

1. OPERACIÓN DE MAQUINAS

Para la operación segura de maquinaria se deberá tomar en cuenta los siguientes puntos:

- a) La Empresa entrenara al personal en el manejo seguro de máquinas, herramientas. Todos los trabajadores deben ser entrenados en los sistemas de protección individual y colectiva, incluyendo la conducta que deben observar en caso de desastre; (IESS, 2016)
- b) Toda maquinaria deberá ser operada únicamente por personal capacitado y entrenado para su manejo;
- c) Toda máquina averiada o cuyo funcionamiento sea irregular, será debidamente señalizada, no permitiendo que el Trabajador opere esta maquinaria;
- d) Los puntos de transmisión de movimiento como piñones, volantes, cadenas, ejes, deberán tener la correspondiente guarda de seguridad de tal manera que impida el acceso de las manos, ropa o materiales;
- e) No se pondrán las manos ni otra parte del cuerpo sobre las piezas o mecanismos en movimiento;
- f) No se podrán realizar trabajos de limpieza, calibración o lubricación de las partes en movimiento de máquinas o equipos; (IESS, 2016)
- g) No se deberá utilizar ropa suelta, anillos, collares, mangas sueltas, brazaletes o cabello largo no protegido al operar maquinaria;
- h) Nunca distraiga al operador de una máquina, y si usted está operando no permita que los distraigan;
- i) Después de realizar reparaciones, ajustes o mantenimiento de una máquina y antes de ponerla de nuevo en funcionamiento, asegúrese de colocar las defensas o resguardos, pues éstas han sido colocadas para su protección;

- j) Las transmisiones por correas, cuerdas, cadenas, etc., situadas a una altura menor de 3 metros sobre el suelo, o plataforma de trabajo que ofrezca peligro de accidentes, serán resguardadas adecuadamente, no debiendo ser adulteradas o retiradas por los trabajadores, salvo que así lo exija el mantenimiento de máquinas o equipos;
- k) Toda maquinaria o equipo deberá estar provista de dispositivos seguros de arranque o de paradas accesibles al operador, para que éste pueda usarlos rápidamente en caso de peligro. (IESS, 2016)

2. INSTALACIÓN DE RESGUARDOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS

- a) Todas las partes fijas o móviles de motores, órganos de transmisión y máquinas, que pudieren ocasionar entre otras lesiones, atrapamientos, corte, laceraciones, punciones, presiones abrasiones y proyecciones, estarán protegidas mediante resguardos u otros dispositivos de seguridad;
- b) Los resguardos o dispositivos de seguridad de las máquinas, solamente podrán retirarse para realizar actividades de mantenimiento o reparación de tal manera que una vez finalizadas dichas actividades sean nuevamente colocadas en su lugar;
- c) Las máquinas fijas deberán disponer de los mecanismos de mando necesarios para su puesta en marcha o parada, las máquinas accionadas por un motor principal, deberán disponer de un mando de paro que permita detener cada una de ellas por separado;
- d) Los dispositivos de parada deberán estar perfectamente señalizados, fácilmente accesibles y concebidos de forma tal que resulte difícil su accionamiento involuntario. (IESS, 2016)

3. ÁREA ADMINISTRATIVA Y PASILLOS

Se deberá tener presente en el área administrativa y pasillos las siguientes reglas:

- a) Los cajones de gabinetes y escritorios no deben permanecer abiertos, ni abrirse en forma excesiva para prevenir su caída. Asimismo se debe evitar abrir más de un cajón a la vez;

- b) Verifique siempre que la silla o sillón donde se va a sentar se encuentre en buen estado y cuide de mantener en todo momento las patas del referido mueble apoyadas sobre el piso;
- c) Guarde los objetos cortantes y punzantes (tijeras, abrecartas, cuchillas, etc.) en un lugar seguro tan pronto termine de utilizarlos. Nunca los coloque en su bolsillo, salvo que las puntas se encuentren protegidas; (IESS, 2016)
- d) Evite sobrecargar las instalaciones eléctricas conectando varios enchufes a un solo tomacorriente. Nunca desconecte los equipos eléctricos tirando del cordón de alimentación, jale del enchufe;
- e) Mantener los pisos limpios, secos sin obstáculos ni basura;
- f) Se deberá respetar la señalización de las aéreas de separación entre lugares de trabajo y pasillos de circulación;
- g) Mantener sin obstáculos los accesos a la puertas de acceso o salida;
- h) Utilizar productos de limpieza para el suelo que no sean resbaladizos;
- i) Evitar la presencia de cables de conducción eléctrica en el piso. (IESS, 2016)

ARTICULO. 17 FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS

Las sustancias químicas deberán estar etiquetadas, bien ordenadas y se destaparán únicamente para su utilización.

ARTICULO. 18 FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS

1. LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS

Para el levantamiento manual seguro de cargas se deberán observar las siguientes reglas:

- a) El transporte o manejo de materiales en lo posible deberá ser mecanizado, utilizando para el efecto elementos como carretillas, vagonetas, elevadores, transportadores de bandas, grúas, montacargas y similares;
- b) Los trabajadores encargados de la manipulación de carga de materiales, deberán ser instruidos sobre la forma adecuada para efectuar las citadas operaciones con seguridad; (IESS, 2016)
- c) Cuando se levanten o conduzcan objetos pesados por dos o más trabajadores, la operación será dirigida por una sola persona, a fin de asegurar la unidad de acción;

- d) El peso máximo de la carga que puede soportar un trabajador, sin ayuda, será para mujeres 50 libras y para Varones hasta 30 Kg;
- e) No se deberá exigir ni permitir a un trabajador el transporte manual de carga cuyo peso puede comprometer su salud o seguridad;
- f) Los operarios destinados a trabajos de manipulación irán provistos de las prendas de protección personal apropiadas a los riesgos que estén expuesto;
- g) Como norma general, es preferible manipular las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar;
- h) Si las cargas que se van a manipular se encuentran en el suelo o cerca del mismo, se utilizarán las técnicas de manejo de cargas que permitan utilizar los músculos de las piernas más que los de la espalda. (IESS, 2016)

2. TRABAJO EN POSICIÓN DE PIE

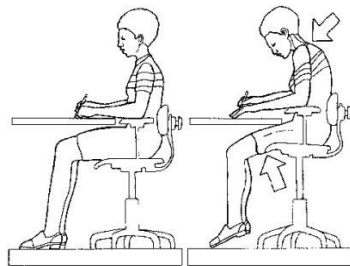
Para trabajar de pie o parado se deberán observar las siguientes reglas:

- a) Ajustar el lugar de trabajo para tener suficiente espacio para cambiar la posición de trabajo;
- b) Alternar esta postura, de ser posibles, con otras que facilite el movimiento;
- c) Mantener el un pie en alto sobre un descansa pies portátil o fijo y otro apoyado, alternando uno y otro pie;
- d) Utilizar un asiento cuando sea posible mientras está trabajando, o por lo menos el proceso de trabajo permite descansar;
- e) Ajustar la altura de trabajo de acuerdo con las dimensiones del cuerpo. Utilice la altura del codo como guía. (IESS, 2016)

3. TRABAJO EN POSICIÓN SENTADO

Para trabajar en posición sentado se deberán observar las siguientes reglas:

- a) La altura del asiento y el espaldar de la silla debe ser regulable (adaptable a las distintas tipologías físicas de las personas);
- b) Mantener una correcta posición de trabajo que permita que el tronco esté erguido frente al plano de trabajo y lo más cerca posible del mismo, manteniendo un ángulo de codos y de rodillas de alrededor de los 90 grados. La cabeza y el cuello deben estar lo más rectos posible; (IESS, 2016)



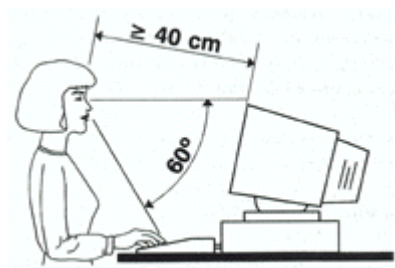
- c) El plano de trabajo debe situarse teniendo en cuenta las características de la tarea y a las medidas antropométricas de las personas. La altura de la superficie de trabajo debe estar relacionada con la altura del asiento;
- d) Los mandos que regulan las dimensiones de la silla se deben poder manipular de forma fácil y segura mientras la persona está sentada en ella;
- e) El asiento debe permitir al empleado mover las piernas y cambiar de posiciones de trabajo en general con facilidad;
- f) Mantener los pies apoyados en el suelo o en el reposapiés, con los tobillos en ángulo recto y sin cruzar las piernas ni los pies; (IESS, 2016)



- g) La mesa y el asiento de trabajo deben ser diseñados de manera que la superficie de trabajo se encuentre aproximadamente al nivel de los codos;
- h) De ser posible, debe haber algún tipo de soporte ajustable para los codos, los antebrazos o las manos. (IESS, 2016)

4. PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

- a) Si trabaja con un ordenador, a pantalla deberá ser orientable e inclinadle a voluntad;
- b) La pantalla se debe Situar a una distancia superior a 40 Cm y a una altura tal que pueda ser visualizada dentro del espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° bajo la horizontal. Así se evita posiciones forzadas del cuello; (IESS, 2016)



- c) Se han de colocar las pantallas de visualización de datos de forma perpendicular a las fuentes de luz del día;

- d) Las lámparas del techo no deben estar colocadas sobre el empleado;
- e) La superficie del teclado deberá ser mate para evitar los reflejos;
- f) Establecer pausas de descanso de 10 ó 15 minutos por cada 90 minutos de trabajo con la pantalla; (IESS, 2016)
- g) La silla de trabajo debe estar provista con rueda para desplazarse. El asiento ha de ser flexible y regulable. El ancho, como mínimo, debe ser 40 cm y el respaldo regulable hacia atrás.

4. DEL MANEJO DE VEHÍCULOS

- a) Los vehículos deberán cumplir con todas las condiciones mecánicas apropiadas que les permita cumplir a cabalidad las funciones para las que están destinados y proporcionar las condiciones óptimas de seguridad para su utilización;
- b) Ningún conductor de vehículos deberá permitir que persona alguna viaje en los estribos, guardachoques o en cualquier otro sitio del vehículo en el que exista riesgo inminente de caída o accidente; (IESS, 2016)
- c) Planificar el trayecto para dirigirse hasta el sitio o lugar donde se transportara el producto;
- d) La empresa otorgará de un equipo efectivo para comunicarse;
- e) El conductor sometido a tratamiento farmacológico (antidepresivos, antihistamínicos, estimulantes, etc.,) debe comunicar a su jefe para ser sustituido mientras dure el tratamiento, ya que esté puede provocar somnolencia y falta de reflejos;
- f) Todo vehículo que se utilizará para el transporte , deberá cumplir con las normas legales respectivas: (IESS, 2016)
 - I. Los conductores deberán contar con licencia profesional de acuerdo a la ley de tránsito;
 - II. Los vehículos a utilizarse tendrán condiciones seguras, cómodas y contara con la identificación de la empresa;
 - III. Realizar una inspección visual diaria de los puntos críticos como frenos, dirección, ruedas, luces. Se debe contar con un programa de mantenimiento preventivo mensual;

IV. Realizar un mantenimiento preventivo mensual y/o diario en los puntos críticos como frenos, dirección, ruedas, luces.

- g) El tiempo máximo de conducción ininterrumpido será de seis horas con descansos;
- h) Respetar en forma obligatoria las señales de tránsito, las normas generales de circulación y velocidades máximas permitidas para la circulación en cada tipo de vía y vehículo, así como al interior de las zonas de trabajo;
- i) El conductor asignado a un vehículo para transporte es el único responsable del mismo durante las horas laborables, salvo casos de urgencia comprobada; (IESS, 2016)
- j) Nunca será sobrepasada la capacidad nominal de la carga, indicada para cada tipo de vehículo;
- k) Verificar, antes de utilizar el vehículo, la fijación y posición del retrovisor, el funcionamiento de los limpiaparabrisas, bocinas y dispositivos de alumbrado y señalización;
- l) La carga de los vehículos debe disponerse de una forma adecuada quedando uniformemente repartida y bien sujeta, para minimizar que se produzca el vuelco del vehículo;
- m) Evitar cambios bruscos de dirección y virajes con poco radio; (IESS, 2016)

ARTICULO. 19 FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS

Se observarán las siguientes normas generales:

- a) Los recipientes destinados para la basura no deberán llenarse en exceso;
- b) No deberán consumirse alimentos dentro de las horas de trabajo en las áreas respectivas de trabajo;
- c) Si un empleado o trabajador presentare síntomas de enfermedad infecciosa o hubiere sido diagnosticado de este tipo de patología comunicará del particular en forma inmediata al superior y observará todas las prescripciones médicas tendientes a evitar el contagio de sus compañeros; (IESS, 2016)

- d) Para la limpieza de los servicios higiénicos se utilizarán guantes, delantales impermeables, mascarillas y sustancias desinfectantes líquidas especialmente productos calificados, de baja inocuidad para la salud;
- e) El personal deberá utilizar los vestidores de la empresa exclusivamente para el cambio de ropa de calle y de trabajo, está prohibido tener o consumir alimentos en estas áreas;
- f) Las baterías de SSHH, se mantendrán con las debidas condiciones de limpieza, desinfección y serán utilizados según la señalización correspondiente en forma individual para el personal masculino y femenino; (IESS, 2016)

ABASTECIMIENTO DE AGUA

La empresa deberá:

- a) Proveer en todo lugar de trabajo, en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores, con la dotación suficiente vasos descartables para su uso;
- b) En los casos en que por la ubicación de los centros de trabajo, el agua de que se disponga no sea potable, se procederá a proporcionar agua fresca por medio de un dispensador para que la beban cuando lo requieran.
- c) El agua para consumo de los empleados y trabajadores, es proveniente de la red de agua potable, pero se dispondrá también de agua en botellones, los mismos que deberán mantenerse con las debidas condiciones de higiene. (IESS, 2016)

Animales peligrosos

- a) Evitar, en medida de lo posible, el contacto con animales peligrosos;
- b) Los trabajadores tendrán acceso a sueros, medicamentos y antídotos en caso de mordedura (IESS, 2016)

ARTICULO. 20 FACTORES PSICOSOCIALES

1. ROTACIÓN DE TURNOS

Los empleados se acatarán al sistema de rotación en turnos establecida por la empresa y no se realizarán cambios sino bajo la aprobación del gerente;

- a) Dar a conocer con antelación suficiente el calendario con la organización de los turnos;
- b) De ser posible la empresa reducirá la carga de trabajo en el horario nocturno;
- c) Identificar, medir, evaluar riesgos como: Presión laboral, apremio de tiempo, sobrecarga mental, ausencia de pausas de trabajo, nivel de responsabilidad, jornadas de trabajo;
- d) Dar valor a las relaciones familiares, y precautelar el bienestar del trabajador ante las manifestaciones de desarraigo familiar reforzando en todo momento el valor social de la familia. (IESS, 2016)

5.7 CAPITULO V

DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES MAYORES.

ARTICULO. 21 PREVENCIÓN DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Se deben tomar las siguientes acciones para tratar de evitar un incendio:

- a) En todas las aéreas de la empresa se realizará una valoración inicial y periódica del riesgo de incendio y explosión utilizando cualquiera de los métodos técnicos existentes;
- b) Se mantendrá las aéreas de trabajo limpias de derrames, restos de combustibles, material inflamable como trapos y/o wipes impregnados con aceite, grasa o gasolina;
- c) Los combustibles y líquidos inflamables se almacenarán en envases de seguridad, debidamente identificados;
- d) Se evitará acumular materiales combustibles como papel, cartón esponjas, plásticos, trapos, madera; (IESS, 2016)

- e) Se aplicaran medidas de prevención de incendios es decir medidas tomadas con el propósito de evitar el inicio del fuego con la finalidad de mantenerlo bajo control, de tal forma que no se produzca un incendio o siniestro;
- f) Los elementos de protección contra el fuego (extintores, gabinetes) deben estar colocados en lugares visibles y de fácil acceso;
- g) El material destinado al control de incendio no deberá utilizarse para otros fines y su ubicación debe ser señalizada. (IESS, 2016)

ARTICULO. 22 PLANES DE EMERGENCIA

El plan de respuesta a emergencias se establecerá mediante el análisis de riesgos, determinación de zonas seguras, rutas de escape, conformación de brigadas, coordinadores de emergencias, inventarios de equipos de atención, comunicación y combate, acercamiento con las entidades externas tales como la Policía, Bomberos, Cruz Roja, y otros destinados a tal efecto: (IESS, 2016)

- a) Para el desarrollo del plan de emergencias adecuado, el personal estará capacitado para reaccionar ante un suceso, minimizando sus efectos y o consecuencias. Después de esto se tendrá un plan alternativo para reactivar cualquier proceso productivo y/o administrativo después de la ocurrencia de cualquier acontecimiento; y,
- b) En el caso de presentarse desastres naturales como terremotos inundaciones, erupciones volcánicas, los trabajadores actuarán de acuerdo a los instructivos correspondientes. (IESS, 2016)

5.8 CAPITULO VI

ARTICULO. 23 DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

La señalización de seguridad se establecerá en orden a indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección estarán basadas en las normas del INEN. (IESS)

1. COLOR DE SEGURIDAD:

La señalización de seguridad se establecerá en orden a indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección estarán basadas en las normas del INEN. (IESS)

a) **EL COLOR ROJO (SEÑALES DE PROHIBICIÓN)** denota parada o prohibición e identifica además los elementos contra incendio. Se usa para indicar dispositivos de parada de emergencia o dispositivos relacionados con la seguridad cuyo uso está prohibido en circunstancias normales, por ejemplo Botones de alarma, Botones, pulsador o palancas de parada de emergencia. Botones o palanca que accionen sistema de seguridad contra incendio (rociadores, inyección de gas extintor, etc.). También se usa para señalar la ubicación de equipos contra incendio. (IESS)



b) **EL COLOR AMARILLO O AMARILLO ANARANJADO (Señales DE PREVENCIÓN O ADVERTENCIA):** usa solo o combinado con bandas de color negro, de igual ancho, inclinadas 45° respecto de la horizontal para indicar precaución o advertir sobre riesgos en partes de máquinas que puedan golpear, cortar, electrocutar o dañar de cualquier otro modo; además se usará para enfatizar dichos riesgos en caso de quitarse las protecciones o tapas y también para indicar los límites de carrera de partes móviles. Barreras o vallas, barandas,

pilares, postes, partes salientes de instalaciones o artefacto que se prolonguen dentro de las áreas de pasajes normales y que puedan ser chocados o golpeados. (IESS)



- c) **EL COLOR VERDE (SEÑALES DE INFORMACIÓN):** denota condición segura. Se usa en elementos de seguridad general, excepto incendio, por ejemplo en: Puertas de acceso a salas de primeros auxilios. Puertas o salidas de emergencia. Botiquines, camillas. (IESS)



- d) **EL COLOR AZUL (SEÑALES DE OBLIGACIÓN)** denota obligación. Se aplica sobre aquellas partes de artefactos cuya remoción o accionamiento implique la obligación de proceder con precaución o la obligación de equipos de protección personal. (IESS)



5.9 CAPITULO VII

ARTICULO.24 DE LA VIGILANCIA DE SALUD DE LOS TRABAJADORES

La empresa será responsable de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo; (IESS, 2016)

Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Asimismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Sólo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso. (IESS, 2016)

5.10 CAPUTULO VIII

ARTICULO. 25 DEL REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.

Es obligación de la Unidad de Seguridad y Salud, investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología; (IESS, 2016)

Todo accidente deberá ser notificado, investigado y reportado de acuerdo con el procedimiento de notificación, investigación y reporte de accidentes e incidentes de la institución;

El Jefe de Seguridad, deberá elaborar y entregar el reporte de notificación de todo accidente con baja, es decir, que causará la pérdida de más de una jornada laboral. Dicho reporte, deberá ser enviado a la Dirección de Riesgos del Trabajo, en el término de diez (10) días, contados desde la fecha del siniestro. En caso de ser un accidente que involucre a un tercero, bajo la modalidad de

Actividades Complementarias, Servicios Técnicos Especializados o Contratistas, los representantes de dichas instituciones, deberán proceder con la notificación de acuerdo con lo indicado anteriormente. (IESS, 2016)

5.11 CAPITULO IX

ARTICULO. 26 DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Todos los empleados tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar; (IESS, 2016)

Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo;

Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Complementariamente, la empresa comunicará la información necesaria a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos;

Todo trabajador nuevo, antes de iniciar su actividad laboral, deberá realizar el proceso de inducción específica al puesto de trabajo. (IESS, 2016)

Toda empresa de actividades complementarias, servicios técnicos especializados o empresas contratistas, contratada por la empresa, deberá cumplir con el proceso de inducción general básico de la empresa contratante, así como con su propio proceso de inducción al puesto de trabajo;

La información y capacitación en prevención de riesgos, deberá centrarse principalmente en:

Educación para la Salud.

Los factores de riesgos significativos presentes en el lugar de trabajo y relacionados con las actividades a desarrollarse, en especial las de alto riesgo.

Las lecciones aprendidas generadas a partir de la ocurrencia de accidentes y/o incidentes ocurridos en la operación. (IESS, 2016)

Las recomendaciones sugeridas después de la realización y análisis de simulacros. (IESS, 2016)

ARTICULO. 27 DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y ROPA DE TRABAJO

La empresa definirá las especificaciones y estándares que deberán cumplir los equipos de protección individual a ser utilizados por sus empleados y trabajadores, así como por los empleados de las empresas contratistas que laboran dentro de sus instalaciones;

La “EMPRESA DISNACPROM CIA.LTDA.” priorizará la protección colectiva sobre la individual;

El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador, en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza, será entregado de acuerdo con los procedimientos internos; (IESS, 2016)

Todos los empleados y trabajadores, deberían ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza, su correcto mantenimiento y los criterios para su reemplazo;

Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, la empresa deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y trabajadores. (IESS, 2016)

La Empresa proporcionará la ropa de trabajo a sus empleados y trabajadores, en función de las actividades y riesgos a los que cada uno estén sometidos, siendo obligación de cada uno hacer uso de la misma dentro de la jornada laboral, incluyendo jornadas suplementarias o extraordinarias a las que hayan sido requeridos.

5.12 CAPITULO X

ARTICULO. 28 DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa cumplirá con la legislación nacional aplicable y vigente sobre conservación y protección del ambiente. Para cumplir dicho cometido, deberá:

Proveer condiciones de trabajo seguras, saludables y ambientalmente sustentables.

Evitar cualquier tipo de contaminación e impacto adverso sobre el ambiente y las comunidades de su área de influencia. (IESS, 2016)

Monitorear periódicamente aquellas emisiones gaseosas, líquidas y sólidas, requeridas por la reglamentación nacional, de acuerdo con los cronogramas establecidos y aprobados por las entidades Ambientales de Control, relacionadas con las actividades de la empresa. (IESS, 2016)

DISPOSICIONES GENERALES

Primera: El presente Reglamento se entenderá conocido y aceptado por todos los trabajadores, entrará en vigencia una vez que sea aprobado por el Señor Director Regional del Ministerio del Trabajo.

Segunda: se incorporarán al presente reglamento todas las normas que se expidan a posterior y que fueran aprobadas por las autoridades pertinentes.

Tercera: el presente reglamento podrá ser modificado de acuerdo a los avances tecnológicos y a las necesidades que se presentaran en las diferentes áreas de trabajo. (IESS, 2016)

Dado y firmado en la ciudad de Sucúa a los 24 días del mes de Junio del año 2016.

Marco Antonio Navas Rodríguez

GERENTE GENERAL

Técnico de Seguridad.

6. CAPITULO VI

6.1 Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones

- Con el objetivo fundamental de desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se podrá conseguir una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo la empresa puede valerse además de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.
- Distribuidora Nacional de Productos de Consumo Masivo **DISNACPROM CIA. LTDA** es una empresa nueva, ha ido posesionándose en el mercado de Morona Santiago, debido a que ha sabido utilizar todas las ventajas que posee, como contar con un lugar estratégico y mantener su distribución del producto de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Al ejecutar el análisis y la evaluación de los entornos que generan los riesgos a la salud y la integridad de los trabajadores de la Distribuidora DISNACPROM CIA. LTDA mediante la valorización de los riesgos y la identificación por puesto de trabajo que detalla en la Matriz de Riesgo, se evidencio que los riesgos pueden ocasionar accidentes e incidentes del ambiente laboral.
- Al crear al comité de Seguridad y Salud en el Trabajo fue un acto donde se cumplió con todos los objetivos pre-establecidos culminado con el registro en el Ministerio del Trabajo y registrando el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.

- A través de este Proyecto Técnico se pueden aplicar todos los conocimientos adquiridos en lo largo de la carrera.

Recomendaciones

A través de los resultados obtenidos por la presente investigación se sugiere:

A la Distribuidora Nacional de productos de consumo masivo DISNACPROM CIA. LTDA: lo siguiente:

- Se debe llevar a cabo mantenimientos preventivos a las máquinas utilizadas y revisar periódicamente los puestos de trabajo de los empleados, esto con el fin de prevenir accidentes, incidentes y eventos no deseados, garantizando un buen ambiente laboral que propicie la motivación de los empleados.
- Crear un departamento de seguridad e higiene que vele por la seguridad de los trabajadores de la Distribuidora DISNACPROM CIA. LTDA.
- Instruir al personal en cuanto a las normas de prevención de accidentes, mediante charlas, foros, periódicos, afiches, información a planes a realizar y concientizar a los trabajadores, para reducir o eliminar accidentes de trabajo.

Bibliografía

- BSJ. (18 de Marzo de 2016). *Bodegas San Joaquin* . Obtenido de Plan de Emergencias para Contingencias : <http://www.bodegassanjaquin.cl/pdf/plan-de-emergencia-para-contingencias.pdf>
- Buenos Aires » Gobierno » Justicia y Seguridad » Emergencias » Planes de evacuación. (17 de Marzo de 2016). *BUENOS AIRES Ciudad*. Obtenido de BUENOS AIRES Ciudad: <http://www.buenosaires.gob.ar/emergencias/planes-de-evacuacion>
- CERVECERIA NACIONAL . (2016). *Acerca de nosotros: Cerveceria Nacional* . Obtenido de Cerveceria Nacional Web site: <http://www.cervecerianacional.ec/empresa>
- CoPsoQ-istas 21, 2003. (25 de Abril de 2016). *Google*. Obtenido de Google: http://www.istas.ccoo.es/descargas/cuestionario_vc.pdf
- DISNACPROM. (2016). *Fuente*. Sucua.
- FALCONI, C. F. (2013). *Guia de Orientacion para el cumplimiento de Normas de Seguridad en Salud Ocupacional para los mercados de la ciudad de Cuenca* . Cuenca : TESIS.
- FISO. (s.f.). *TECNIFISO*. Recuperado el 29 de JULIO de 2016, de TECNIFISO: <http://www.fiso-web.org/Content/files/articulos-profesionales/4484.pdf>
- GÓMEZ, G. S. (2008). *Cuantificacion de Valor en la Cadena de Suministro Extendida* . Asesoría Judicial Leonesa S.L.
- GUIA DE IMPLEMENTACION PLANES DE EMERGENCIA OSLAN. (29 de Junio de 2016). Obtenido de http://www.concretonline.com/pdf/07construcciones/art_tec/osalan/11.pdf
- HARARI, R., GHERSI, R., & COMI, N. (2000). *Trabajo y Salud en el Ecuador (Antecedentes, Experiencias, Perspectivas)*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- IESS. (2012). DECRETO EJECUTIVO 2393. En IESS, *DECRETO EJECUTIVO 2393* (pág. 50). QUITO: www.iesg.gob.ec.
- IESS. (2014). Compendio de Normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo. En IESS, *Compendio de Normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo* (pág. 168). Cuenca: Centro Grafico Salesiano.
- IESS. (22 de JUNIO de 2016). *IESS*. Obtenido de IESS: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- IESS. (2016). *Rgalmento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del emdio Ambiente del Trabajo*. Quito: trabajo.gob.ec.

- IESS. (s.f.). *Norma INEN- Señales y Simbolos de Seguridad 439*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- INEN, NTE. (2016). *Manejo y clasificacion de sustancias peligrosas*. Quito: Centro de produccion mas limpia.
- INSHT. (2012). *Equipos de Protección Individual*. España: Catalogo de Publicaciones INSHT.
- INSHT. (25 de Febrero de 2016). *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* . Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo : http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf
- Instituto Laboral Andino . (2005). *Decision 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y Resolucion 957 Reglamento Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Secretaria General.
- International Organization for Standardization (ISO) 5349-1-2002 Y 5349-2-2002, Cortès, José. (2012). *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. España, Madrid : Tébar, S.L.
- IPS. (26 de Abril de 2016). *wordpress.com*. Obtenido de *wordpress.com*: <https://tunosdiferencias.wordpress.com/2013/01/15/importancia-de-la-senalizacion-de-los-lugares-de-trabajo/>
- M.R.L. (2013). *Matriz de Riesgo por puesto de Trabajo*. QUITO: Ministerio de Relaciones Laborales .
- M.R.L. (18 de Marzo de 2016). *Formato Modelo de Plan Mínimo de Prevención de Riesgos Laborales* . Quito. Obtenido de Ministerio de relaciones Laborales: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Modelo-Plan-M%C3%ADnimo-Prevencion-de-Riesgos.pdf>
- Ministerio de interiores . (2012). *Guía Técnica para la Elaboración de un Plan de Autoprotección*. Madrid: Gobierno de España.
- MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES (MRL). (25 de Febrero de 2016). *Consultora Ambiental* . Obtenido de Consultora Ambiental Web site: <http://www.consultoraambientaljambato.com/wp-content/uploads/2015/05/Procedimiento-para-aplicaci%C3%B3n-de-Matriz-de-Riesgos-laborales-MRL.pdf>
- Navas, M. A. (25 de marzo de 2016). *Misión y Visión*. (K. M. Navas, Entrevistador)
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana. (s.f.). Obtenido de <http://www.bomberosbogota.gov.co/normograma/documentos/NFPA%20101Codigo%20de%20Seguridad%20Humana.pdf>
- NFPA 704. (25 de Abril de 2016). *Google Académico*. Obtenido de Google Académico: http://www.periodni.com/es/diamante_de_nfpa_704.html

- Pastor, J. R. (2016). IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA . En J. R. Pastor, *GESTION INTEGRADA Y AUDITORIA*. España: vision NET.
- PEMEX. (25 de Abril de 2016). *Google*. Obtenido de Google: <http://www.pemex.com/comercializacion/productos/HDS/refinados/HDSS-301%20Pemex%20Diesel.pdf>
- SBD. (26 de Abril de 2016). *blogspot.com*. Obtenido de *blogspot.com*: <http://sbdproteccionpersonal.blogspot.com/2012/10/importancia-del-uso-de-un-epp.html>
- Sobarzo, R. V. (2015). Metodo REBA. *HSEC*, 1.
- UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA . (13 de Marzo de 2016). *GINSHT (Guía técnica para la manipulación manual de cargas del INSHT)*. Obtenido de GINSHT (Guía técnica para la manipulación manual de cargas del INSHT): <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/ginsht/ginsht-ayuda.php>
- UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA . (13 de Marzo de 2016). *RULA (Rapid Upper Limb Assessment)*. Obtenido de RULA (Rapid Upper Limb Assessment): <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/rula/rula-ayuda.php>

ANEXO 1

Certificación de los equipos

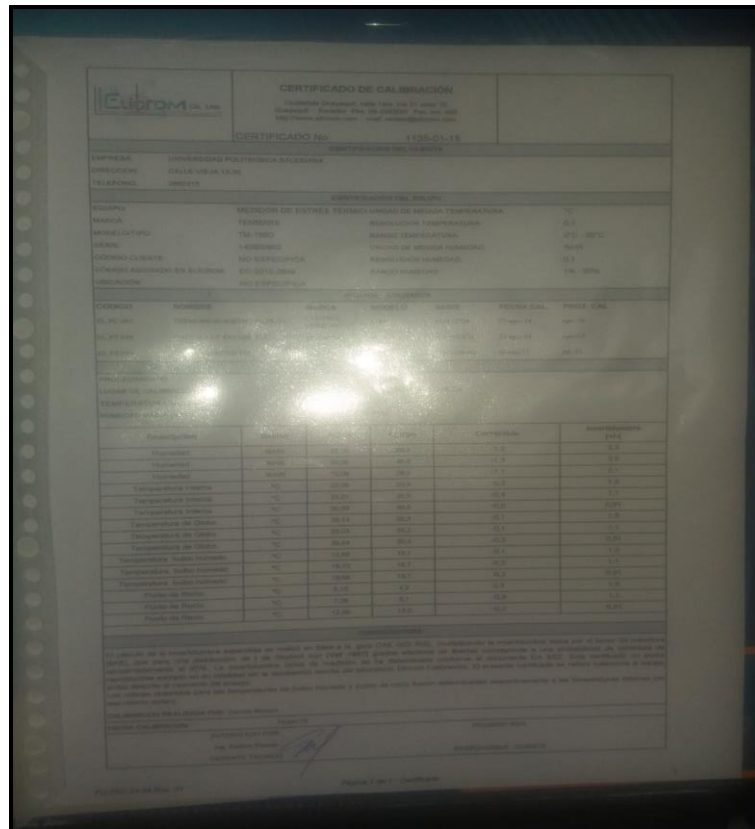


Ilustración 81. Certificación del equipo de medidor de estrés térmico.

Fuente. Universidad Politécnica Salesiana

MATRICES DE RIESGOS DE TRABAJO POR PUESTO DE TRABAJO

Tabla 38 Matriz de Riesgos por puesto de trabajo (Gerente General)

		Ministerio de Relaciones Laborales		MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO															
DOCUMENTO N°						NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO													
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD						Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:													
EMPRESA/ENTIDAD:		DISNACPROM CIA. LTDA				Responsable de Evaluación:						Diana Karina Morochó Navas							
PROCESO:		Administrativo				Empresa/Entidad responsable de evaluación:													
SUBPROCESO:						Fecha de Evaluación:													
PUESTO DE TRABAJO:		Gerente General																	
JEFE DE ÁREA:		Gerente General																	
Descripción de actividades principales desarrolladas						Herramientas y Equipos utilizados						GESTIÓN PREVENTIVA							
FACTORES DE RIESGO	CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencia y/o valor medido	Exposición	Valoración del GP o Dosis	Anexo	OBSERVACIÓN	Verificación de cumplimiento legal		Acciones a tomar y seguimiento				
		Hombres	Mujeres	Discapacitados									TOTAL	RESPONSABLE	Si	No	Observaciones Referencia legal	Descripción	Fecha fin
RIESGO MECÁNICO	MO 1	1	0	0	1	Atrapamiento en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	Al momento de colocar e imprimir hojas y cerrar cajones	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Poner atención cuando se utiliza los equipos de la empresa		Técnico de SST
	MO 2	1	0	0	1	Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulen por el área en la que se encuentre laborando	Al momento de caminar por la planta o parqueo de vehículos de clientes y empleados.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Respetar las señalizaciones		Técnico de SST
	MO 3	1	0	0	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	Se presenta el riesgo cuando camina en ala área de trabajo y se resbala.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Mantener limpio el lugar de trabajo y utilizar los zapatos adecuados.		Técnico de SST
	MO 4	1	0	0	1	Caidas manipulación de objetos	Considera riesgos de accidentes por caídas de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.	Al momento de trasladar las portátiles, carpetas y teléfonos.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Mantener limpio el lugar de trabajo y tener sus equipos en lugar específicos.		Técnico de SST
	MO 5	1	0	0	1	Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	El riesgo se presenta cuando se choca con los escritorios, muebles de la empresa.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Colocar mesa, escritorios, sillas ventiladores, etc, en lugares estratégicos.		Técnico de SST
	MO 6	1	0	0	1	Choque contra objetos móviles	Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.	Se presenta al caminar dentro de la planta.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Respetar las señalizaciones y utilizar los EPP		Técnico de SST
	MO 7	1	0	0	1	Choques de objetos desprendidos	Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando. Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	Este factor seda cuando camina por la planta puede haber un desplome de los pallets manipulados.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Utilizar los EPP y respetar las señalizaciones.		Técnico de SST
	MO 8	1	0	0	1	Contactos eléctricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirió accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)	Representa al momento se enchufar los equipos electrónicos.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Dar mantenimiento a las instalaciones eléctricas.		Técnico de SST
	MO 9	1	0	0	1	Desplome derrumbamiento	Comprende los desplomes, total o parcial, de edificios, muros, andamios, escaleras, materiales apilados, etc. y los derrumbamientos de masas de tierra, rocas, aludes, etc. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	Al momento de colocar demasiadas carpetas en los estantes o al caminar por la planta.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Colocar las carpetas o archivos en estantes firmes.		Técnico de SST
	M1 0	1	0	0	1	Proyección de partículas	Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a conformar.	Este riesgo se da al caminar por planta y la mala manipulación de los pallets	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Utilizar el EPP		Técnico de SST
	M1 1	1	0	0	1	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.	Se presenta al caminar por la planta.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Obsenar por donde puede caminar y mantener limpio		Técnico de SST
	M1 2	1	0	0	1	Manejo de herramientas corto punzantes	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con: agujas, cepillos, púas, otros	Al momento de utilizar carpetas, tijeras, etc.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General			Utilizar con cuidado las herramientas.		Técnico de SST

RIESGOS FISICOS	F01	1	0	0	1	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.	Existe la iluminación natural y artificial para desarrollara sus actividades.	LUX ART 56 D.E. 2393	230,5 luxes	Bajo	Gerente General						Dar mantenimiento a las luminarias y mantener limpios los vidrios.		Técnico de SST
	F02	1	0	0	1	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escapes de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	Existe ruido generado cuando se monta carga esta trabajando.	Ley: Normalizado a 8 horas ART.55 D.E. 2393	61,53 Db	Bajo	Gerente General						Realizar examen audió métrico y utilizar los EPP como los tapones.		Técnico de SST
	F03	1	0	0	1	Temperatura Ambiente	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.	Existe temperatura a la cual están expuestos en sus puestos de trabajo.	TGBH (°) ART. 54 D.E. 2393 POR CALOR O	26,7 TGBH	Bajo	Gerente General						Mejora la ventilación del puesto de trabajo		Técnico de SST
RIESGO QUIMICO	Q01	1	0	0	1	Exposición a químicos	Los contaminantes químicos son sustancias de naturaleza química en forma sólida, líquida o gaseosa que penetran en el cuerpo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral. El riesgo viene definido por la dosis que a su vez se define en función del tiempo de exposición y de la concentración de dicha sustancia en el ambiente de trabajo.	Este riesgo se da cuando los vehículos y vientos arrastran los polvos	TLV ACGIH ppm		Bajo	Gerente General						Utilizar mascarillas respetar las señaléticas		Técnico de SST
RIESGO BIOLÓGICO	B01	1	0	0	1	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.	Este riesgo se da cuando hay demasiada humedad	ACGIH BEIS		Bajo	Gerente General						Utilizar repelente		Técnico de SST
RIESGO ERGONOMICO	E01	1	0	0	1	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al estirar o empujar objetos. Al manejar o lanzar objetos	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuación 1		Bajo	Gerente General						Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.		Técnico de SST
	E02	1	0	0	1	Manipulación de cargas	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort. La fatiga física se estudia en cuanto a trabajos estáticos y dinámicos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuación 1		Bajo	Gerente General						Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.		Técnico de SST
	E03	1	0	0	1	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	El factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Nivel de actuación 2		Medio	Gerente General						Capacitar a lo que sea referente adaptación de posturas. Colocar reguladores en la altura de bajo de las computadoras para disminuir el grado de flexión del cuello.		Técnico de SST
FACTORES PSICOSOCIALES	P01	1	0	0	1	Exigencias psicológicas	Hay que trabajar rápido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos.	Tiene responsabilidades de llevar la contabilidad al día, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar rápido y es desgastador emocionalmente el trabajo.	TEST ISTA 21		Medio	Gerente General						Realizar talleres de motivación y anti estrés.		Técnico de SST
	P02	1	0	0	1	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo	No se tiene influencia ni margen de autonomía en la forma de realizar el trabajo, el trabajo no da posibilidades de aplicar habilidades y conocimiento.	Cuando no se tiene autonomía y su trabajo o es efectivo			Bajo	Gerente General						Definir descriptivos de cargo		Técnico de SST
	P03	1	0	0	1	Inseguridad	Falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo			Bajo	Gerente General						Realizar reuniones periódicas para socializar a la empresa		Técnico de SST
	P04	1	0	0	1	Apoyo social y calidad de liderazgo	Cuando hay que trabajar aisladamente sin apoyo superiores, compañeros, con las tareas no definidas.	Cuando el trabajo es aislado y no tiene relación con otros empleados de la empresa.			Bajo	Gerente General						Desarrollar taller de organizacional		Técnico de SST
	P05	1	0	0	1	Doble presencia	Exigencias domésticas y del trabajo que debe afrontarse de una igual manera	Cuando están pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa			Medio	Gerente General						Definir estrategias para no mezclar el trabajo con los problemas familiares.		Técnico de SST
	P06	1	0	0	1	Estima	Falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.			Medio	Gerente General						Desarrollar taller de organizacional		Técnico de SST

Fuente. Autora

Tabla 39. Matriz de Riesgo por Puesto de Trabajo (Administrador/Supervisor)

 Ministerio de Relaciones Laborales																				MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO									
DOCUMENTO N°										NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO																			
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD										Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional: _____																			
EMPRESA/ENTIDAD:					DISNACPROM CIA. LTDA					Responsable de Evaluación:					Diana Karina Morocho Navas														
PROCESO:					Administrativo					Empresa/Entidad responsable de:																			
SUBPROCESO:										Fecha de Evaluación:																			
PUESTO DE TRABAJO:					Administrador/ Supervisor																								
JEFE DE ÁREA:					Gerente General																								
Descripción de actividades principales desarrolladas										Herramientas y Equipos utilizados										GESTIÓN PREVENTIVA									
FACTORES DE RIESGO										DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU										Verificación de									
																				Acciones a tomar y seguimiento									
CÓDIGO	N° de expuestos				FACTOR DE RIESGO	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencia y/o valor medido	Exposición	Valoración del GP o Dosis	Anexo	OBSERVACIÓN	RESPONSABLE	Cumplimiento legal		Observaciones Referencia legal	Descripción	Fecha fin	Status	Seguimiento acciones tomadas										
	Hombres	Mujeres	Discapacitados	TOTAL									Si	No					Res.	Firma									
RIESGO MECÁNICO	M01	1	0	0	1	Atrapamiento en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	Al momento de colocar e imprimir hojas y cerrar cajones	3	5	3	45	Medio		Gerente General				Poner atención cuando se utiliza los equipos de la empresa		Técnico de SST								
	M02	1	0	0	1	Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentre laborando	Al momento de caminar por la planta o parqueo de vehículos de clientes y empleados.	3	5	3	45	Medio		Gerente General				Respetar las señalizaciones		Técnico de SST								
	M03	1	0	0	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	Se presenta el riesgo cuando camina en la área de trabajo y se resbala.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General				Mantener limpio el lugar de trabajo y utilizar sus zapatos adecuados.		Técnico de SST								
	M04	1	0	0	1	Caidas manipulación de objetos	Considera riesgos de accidentes por caídas de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.	Al momento de trasladar las portátiles, carpetas y teléfonos.	3	5	3	45	Medio		Gerente General				Mantener limpio el lugar de trabajo y tener sus equipos en lugar específicos.		Técnico de SST								
	M05	1	0	0	1	Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	El riesgo se presenta cuando se choca con los escritorios, muebles de la empresa.	1	1	10	10	Bajo		Gerente General				Colocar mesa, escritorios, sillas ventiladores, etc. en lugares estratégicos.		Técnico de SST								
	M06	1	0	0	1	Choque contra objetos móviles	Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.	Se presenta al caminar dentro de la bodega.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General				Respetar las señalizaciones y utilizar los EPP		Técnico de SST								
	M07	1	0	0	1	Choques de objetos desprendidos	Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando. Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	Este factor se da cuando camina por la bodega puede haber un desplome de los pallets manipulados.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General				Utilizar los EPP y respetar las señalizaciones.		Técnico de SST								
	M08	1	0	0	1	Contactos eléctricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirió accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.).	Representa al momento se enchufar los equipos electrónicos.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General				Dar mantenimiento a las instalaciones eléctricas.		Técnico de SST								
	M09	1	0	0	1	Desplome derrumbamiento	Comprende los desplomes, total o parcial, de edificios, muros, andamios, escaleras, materiales apilados, etc. y los derrumbamientos de masas de tierra, rocas, aludes, etc.	Al momento de colocar demasiadas carpetas en los estantes y al supervisar la bodega.	3	5	3	45	Medio		Gerente General				Colocar las carpetas o archivos en estantes firmes. Utilizar los EPP.		Técnico de SST								
	M10	1	0	0	1	Proyección de partículas	Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a conformar.	Este riesgo se da al caminar por bodega y la mala manipulación de los pallets	3	5	3	45	Medio		Gerente General				Utilizar el EPP		Técnico de SST								
	M11	1	0	0	1	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.	Se presenta al caminar por la nave.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General				Observar por donde puede caminar y mantener limpio		Técnico de SST								
	M12	1	0	0	1	Manejo de herramientas corto punzantes	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye marfilazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con: agujas, cepillos, púas, otros	Al momento de utilizar carpetas, tijeras, etc.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General				Utilizar con cuidado las herramientas.		Técnico de SST								

RIESGOS FISICOS	F01	1	0	0	1	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.	Existe la iluminación natural y artificial para desarrollara sus actividades.	LUX ART 56 D.E. 2393	230,5 luxes	Bajo	Gerente General						Dar mantenimiento a las luminarias y mantener limpios los vidrios.	Técnico de SST	
	F02	1	0	0	1	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escapes de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	Existe ruido generado cuando el monta carga esta trabajando.	Ley: Normalizado a 8 horas ART. 55 D.E. 2393	61,53 dB	Bajo	Gerente General						Realizar examen audió métrico y utilizar los EPP como los tapones.	Técnico de SST	
	F03	1	0	0	1	Temperatura Ambiente	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.	Existe temperatura a la cual están expuestos en sus puestos de trabajo.	TGBH (°) ART. 54 D.E. 2393 POR CALOR O FRIO	26,7 TGBH	Bajo	Gerente General						Mejora la ventilación del puesto de trabajo	Técnico de SST	
RIESGO QUÍMICO	Q01	1	0	0	1	Exposición a químicos	Los contaminantes químicos son sustancias de naturaleza química en forma sólida, líquida o gaseosa que penetran en el cuerpo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral. El riesgo viene definido por la dosis que a su vez se define en función del tiempo de exposición y de la concentración de dicha sustancia en el ambiente de trabajo.	Este riesgo se cuando los vehículos y vientos arrastran los polvos			Bajo	Gerente General						Utilizar mascarilla respetar las señaléticas	Técnico de SST	
RIESGO BIOLÓGICO	B01	1	0	0	1	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.	Este riesgo se da cuando hay demasiada humedad			Bajo	Gerente General						Utilizar repelente y mantener limpio la bodega.	Técnico de SST	
RIESGO ERGONÓMICO	E01	1	0	0	1	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al estirar o empujar objetos. Al manejar o lanzar objetos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuación 1		Bajo	Gerente General						Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.	Técnico de SST	
	E02	1	0	0	1	Manipulación de cargas	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort. La fatiga física se estudia en cuanto a trabajos estáticos y dinámicos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuación 1		Bajo	Gerente General						Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.	Técnico de SST	
	E03	1	0	0	1	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVO). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	EL factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Nivel de actuación 2		Medio	Gerente General						Capacitar a lo que sea referente adaptación de posturas. Colocar reguladores en la altura de bajo de las computadoras para disminuir el grado de flexión del cuello.	Técnico de SST	
FACTORES PSICOSOCIALES	P01	1	0	0	1	Exigencias psicológicas	Hay que trabajar rápido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos.	Tiene responsabilidades de llevar una buena administración, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar rápido y es desgastador emocionalmente el trabajo.	TEST ISTA 21		Medio	Gerente General						Realizar talleres de motivación y anti estrés.	Técnico de SST	
	P02	1	0	0	1	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo	No se tiene influencia ni margen de autonomía en la forma de realizar el trabajo, el trabajo no da posibilidades de aplicar habilidades y conocimiento.	Cuando no se tiene autonomía y su trabajo o es efectivo			Bajo	Gerente General						Definir descriptivos de cargo	Técnico de SST	
	P03	1	0	0	1	Inseguridad	Falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo			Bajo	Gerente General						Realizar reuniones periódicas para socializar a la empresa	Técnico de SST	
	P04	1	0	0	1	Apoyo social y calidad de liderazgo	Cuando hay que trabajar aisladamente sin apoyo superiores, compañeros, con las tareas no definidas.	Cuando el trabajo es aislado y no tiene relación con otros empleados de la empresa.			Bajo	Gerente General						Desarrollar taller de organizacional	Técnico de SST	
	P05	1	0	0	1	Doble presencia	Exigencias domesticas y del trabajo que debe afrontarse de una igual manera	Cuando están pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa			Medio	Gerente General						Definir estrategias para no mezclar el trabajo con los problemas familiares.	Técnico de SST	
	P06	1	0	0	1	Estima	Falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.			Bajo	Gerente General						Desarrollar taller de organizacional	Técnico de SST	

Fuente 96.Autor

Tabla 40 Matriz de Riesgos por Puesto de Trabajo (Ventas)

			MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO																																				
DOCUMENTO N°										NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO																													
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD										Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:																													
EMPRESA/ENTIDAD					DISNACPROM CIA. LTDA					Responsable de Evaluación: Diana Karina Morocho Navas																													
PROCESO:					Administrativo																																		
SUBPROCESO:										Empresa/Entidad responsable de																													
PUESTO DE TRABAJO:					Ventas					Fecha de Evaluación:																													
JEFE DE ÁREA:					Gerente General																																		
Descripción de actividades principales desarrolladas										Herramientas y Equipos utilizados										GESTIÓN PREVENTIVA																			
																				Verificación de cumplimiento								Acciones a tomar y seguimiento											
FACTORES DE RIESGO										DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU										OBSERVACIÓN										SEGUIMIENTO									
CÓDIGO										PROBABILIDAD Y/O CONSECUENCIA										RESPONSALE										SEGUIMIENTO									
Hombres										Valor de referencia										Si										Res.									
Mujeres										Consecuencia y/o valor medido										No										Fecha									
Disapacitados										Exposición																				Status									
TOTAL										Valoración del GP o Dosis																				Firma									
Atrapamiento en instalaciones										Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones										Al momento de colocar e imprimir hojas y cerrar cajones										1 1 1 1 Bajo Gerente General Poner atención cuando se utiliza los equipos de la empresa Técnico de SST									
Atropello o golpe con vehículo										Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulen por el área en la que se encuentre laborando										Al momento de caminar por parqueo de vehículos de clientes y empleados.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Respetar las señalizaciones Técnico de SST									
Caída de personas al mismo nivel										Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.										Se presenta el riesgo cuando camina en ala área de trabajo y se resbala.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Mantener limpio el lugar de trabajo y utilizar los zapatos a adecuados. Técnico de SST									
Caídas manipulación de objetos										Considera riesgos de accidentes por caídas de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.										Al momento de trasladar las portátiles, carpetas y teléfonos.										1 1 1 6 Bajo Gerente General Mantener limpio el lugar de trabajo y tener sus equipos en lugar específicos. Técnico de SST									
Choque contra objetos inmóviles										Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.										El riesgo se presenta cuando se choca con los escritorios, sillones, muebles de la empresa.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Colocar mesa, escritorios, sillas, ventiladores, etc. en lugares estratégicos. Técnico de SST									
Choque contra objetos móviles										Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.										Se presenta al caminar dentro de la bodega.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Respetar las señalizaciones y utilizar los EPP Técnico de SST									
Choques de objetos desprendidos										Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando. Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.										Este factor se da cuando camina por la área de trabajo y hay objetos en el suelo.										6 1 1 6 Bajo Gerente General Mantener limpio el lugar de trabajo. Técnico de SST									
Contactos eléctricos indirectos										Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirido accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)										Representa al momento se enchufar los equipos electrónicos.										1 15 1 15 Bajo Gerente General Dar mantenimiento a las instalaciones eléctricas. Técnico de SST									
Desplome derumbamiento										Comprende los desplomes, total o parcial, de edificios, muros, andamios, escaleras, materiales apilados, etc. y los derumbamientos de masas de tierra, rocas, aludes, etc. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.										Al momento de colocar demasiadas carpetas en los estantes o al caminar por la planta.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Colocar las carpetas o archivos en estantes firmes. Técnico de SST									
Proyección de partículas										Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a conformar.										Este riesgo se da al grapar las hojas.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Utilizar con cuidado las herramientas de trabajo. Técnico de SST									
Punzamiento extremidades inferiores										Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.										Se presenta al caminar por la planta.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Observar por donde puede caminar y mantener limpio Técnico de SST									
Manejo de herramientas corto punzantes										Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con: agujas, cepillos, púas, otros										Al momento de utilizar carpetas, tijeras, etc.										1 1 1 1 Bajo Gerente General Utilizar con cuidado las herramientas. Técnico de SST									

RIESGOS FISICOS	FO 1	1	0	0	1	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.	Existe la iluminación natural y artificial para desarrollara sus actividades.	LUX ART 56 D.E 2393	230,5 luxes	Bajo	Gerente General							Dar mantenimiento a las luminarias y mantener limpios los vidrios.			Técnico de SST	
	FO 2	1	0	0	1	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escape de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	Existe ruido generado cuando el monta carga esta trabajando.	Ley: Normalizado a 8 horas ART 55 D.E 2393	61,53 Db	Bajo	Gerente General							Realizar examen audiométrico y utilizar los EPP como los tapones.			Técnico de SST	
	FO 3	0	1	0	1	Temperatura Ambiente	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y su deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.	Existe temperatura a la cual están expuestos en sus puestos de trabajo.	TGBH (°) ART 54 D.E 2393 POR CALOR O FRIO	26,7 TGBH	Bajo	Gerente General							Mejora la ventila con del puesto de trabajo			Técnico de SST	
RIESGO QUIMICO	QO 1	0	1	0	1	Exposición a químicos	Los contaminantes químicos son sustancias de naturaleza química en forma sólida, líquida o gaseosa que penetran en el cuerpo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral. El riesgo viene definido por la dosis que a su vez se define en función del tiempo de exposición y de la concentración de dicha sustancia en el ambiente de trabajo.	Este riesgo se cuando los vehículos y vientos arrastran los polvos	TLV ACGIH ppm		Bajo	Gerente General							Utilizar mascarilla respirar las señaléticas			Técnico de SST	
	BO 1	0	1	0	1	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.	Este riesgo se da cuando hay demasiada humedad	ACGIH BEIS		Bajo	Gerente General							Utilizar repelente y mantener limpio el lugar de trabajo.			Técnico de SST	
RIESGO ERGONOMICO	EO 1	0	1	0	1	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al arrastrar o empujar objetos. Al manejar o lanzar objetos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuación 1		Bajo	Gerente General							Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.			Técnico de SST	
	EO 2	0	1	0	1	Manipulación de cargas	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en inconfort. La fatiga física se estudia en cuanto a trabajos estáticos y dinámicos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuación 1		Bajo	Gerente General							Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.			Técnico de SST	
	EO 3	0	1	0	1	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	El factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Nivel de actuación 2		Medio	Gerente General							Capacitar a lo que sea referente adaptación de posturas. Colocar reguladores en la altura de bajo de las computadoras para disminuir el grado de flexión del cuello.			Técnico de SST	
FACTORES PSICOSOCIALES	PO 1	0	1	0	1	Exigencias psicológicas	Hay que trabajar rápido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos.	Tiene responsabilidades de llevar la contabilidad al día, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar rápido y es desgastador emocionalmente el trabajo.			Medio	Gerente General							Realizar talleres de motivación y anti estrés.			Técnico de SST	
	PO 2	0	1	0	1	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo	No se tiene influencia ni margen de autonomía en la forma de realizar el trabajo, el trabajo no da posibilidades de aplicar habilidades y conocimiento.	Cuando no se tiene autonomía y su trabajo o es efectivo			Bajo	Gerente General							Definir descriptivos de cargo			Técnico de SST	
	PO 3	0	1	0	1	Inseguridad	Falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo	TEST ISTA 21		Medio	Gerente General							Realizar reuniones periódicas para socializar a la empresa			Técnico de SST	
	PO 4	0	1	0	1	Apoyo social y calidad de liderazgo	Cuando hay que trabajar aisladamente sin apoyo superiores, compañeros, con las tareas no definidas.	Cuando el trabajo es aislado y no tiene relación con otros empleados de la empresa.			Bajo	Gerente General							Desarrollar taller de organizacional			Técnico de SST	
	PO 5	0	1	0	1	Doble presencia	Exigencias domésticas y del trabajo que debe afrontarse de una igual manera	Cuando están pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa			Medio	Gerente General							Definir estrategias para no trabajar con los problemas familiares.			Técnico de SST	
	PO 6	0	1	0	1	Estima	Falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respeta las opiniones o comentarios.			Bajo	Gerente General							Desarrollar taller de organizacional			Técnico de SST	

Fuente 97. Autora



Ministerio de Relaciones Laborales

MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N°										NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO											
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD										Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:											
EMPRESA/ENTIDAD: DISNACPROM CIA. LTDA										Responsable de Evaluación: Diana Karina Morocho Navas											
PROCESO: Administrativo																					
SUBPROCESO:										Empresa/Entidad responsable de evaluación:											
PUESTO DE TRABAJO: Chofer del Monta carga										Fecha de Evaluación:											
JEFE DE ÁREA: Gerente General																					
Descripción de actividades principales desarrolladas										Herramientas y Equipos utilizados											
										GESTIÓN PREVENTIVA											
										Verificación de cumplimiento											
										Acciones a tomar y seguimiento											
FACTORES DE RIESGO										Seguimiento acciones tomadas											
CÓDIGO	N° de expuestos	Hombres	Mujeres	TOTAL	FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad y/o Valor de referencia	Consecuencia y/o valor medido	Exposición	Valoración del GP o Dosis	Anexo	OBSERVACIÓN	RESPONSABLE	Cumplimiento legal	Observaciones Referencia legal	Descripción	Fecha fin	Status	Resp.		Firma
																			Si	No	Resp.
MO 1	1	0	0	1	Atrapamiento en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	3	5	3	45	Medio	Gerente General				Poner atención lo que se está haciendo y utilizar los EPP correspondientes.			Tecnico de SST		
MO 2	1	0	0	1	Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentre laborando	3	5	3	45	Medio	Gerente General				Respectar las señalizaciones			Tecnico de SST		
MO 3	1	0	0	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General				Mantener limpio el lugar de trabajo y utilizar los zapatos adecuados.			Tecnico de SST		
MO 4	1	0	0	1	Caídas manipulación de objetos	Considera riesgos de accidentes por caídas de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.	3	5	3	45	Medio	Gerente General				Mantener limpio el lugar de trabajo y tener estrategia para la manipulación de cargas. Utilizar EPP.			Tecnico de SST		
MO 5	1	0	0	1	Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	3	5	3	45	Medio	Gerente General				Colocar en lugares estratégicos y mantener el orden de los pallets.			Tecnico de SST		
MO 6	1	0	0	1	Choque contra objetos móviles	Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.	6	1	10	60	Medio	Gerente General				Respetar las señalizaciones y utilizar los EPP			Tecnico de SST		
MO 7	1	0	0	1	Choques de objetos desprendidos	Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando. Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	6	1	1	6	Medio	Gerente General				Utilizar los EPP y respetar las señalizaciones. Mantener limpio el área de trabajo.			Tecnico de SST		
MO 8	1	0	0	1	Contactos eléctricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirió accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)	1	15	1	15	Bajo	Gerente General				Dar mantenimiento a las instalaciones eléctricas.			Tecnico de SST		
MO 9	1	0	0	1	Despome derrumbamiento	Comprende los desplomes, total o parcial, de edificios, muros, andamios, escaleras, materiales apilados, etc. y los derrumbamientos de masas de tierra, rocas, aludes, etc. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	3	5	3	45	Medio	Gerente General				Colocar correctamente los apilamientos de pallets.			Tecnico de SST		
M1 0	1	0	0	1	Proyección de partículas	Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a conformar.	3	5	3	45	Medio	Gerente General				Utilizar el EPP			Tecnico de SST		
M1 1	1	0	0	1	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.	1	1	1	1	Bajo	Gerente General				Observar por donde puede caminar y mantener limpio			Tecnico de SST		
M1 2	1	0	0	1	Manejo de herramientas corto punzantes	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, fillos y punzamientos con: agujas, cepillos, púas, otros	1	1	1	1	Bajo	Gerente General				Utilizar los EPP			Tecnico de SST		

RIESGOS FISICOS	F01	1	0	0	1	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.	Existe la iluminación natural y artificial para desarrollara sus actividades.	LUX ART 56 D.E. 2393	230,5 luxes	Bajo	Gerente General							Dar mantenimiento a las luminarias y mantener limpios los vidrios.		Tecnico de SST	
	F02	1	0	0	1	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escape de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	Existe ruido generado cuando el monta carga esta trabajando.	Leq: Normal izado a 8 horas ART.5 5 D.E. 2393	61,53 Db	Medio	Gerente General							Realizar examen audiométrico y utilizar los EPP como los tapones.		Tecnico de SST	
	F03	1	0	0	1	Temperatura Ambiente	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.	Existe temperatura a la cual estan expuestos en sus puestos de trabajo.	TGBH (°) ART. 54 D.E. 2393 POR CALO R O FRIO	26,7 TGBH	Medio	Gerente General							Mejora la ventilación del puesto de trabajo		Tecnico de SST	
RIESGO QUIMICO	Q01	1	0	0	1	Exposición a químicos	Los contaminantes químicos son sustancias de naturaleza química en forma sólida, líquida o gaseosa que penetran en el cuerpo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral. El riesgo viene definido por la dosis que a su vez se define en función del tiempo de exposición y de la concentración de dicha sustancia en el ambiente de trabajo.	Este riesgo se cuando los vehículos y ventos arrastran los polvos	TLV ACGIH ppm		Medio	Gerente General							Utilizar mascarilla y respetar las señéticas		Tecnico de SST	
	B01	1	0	0	1	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.	Ete riesgo se da cuando hay demasiada humedad	ACGIH BEIS		Bajo	Gerente General							Utilizar repelente y mantener limpio el lugar de trabajo.		Tecnico de SST	
RIESGO ERGONOMICO	E01	1	0	0	1	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al estrair o empujar objetos. Al manejar o lanzar objetos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuacion 1		Medio	Gerente General							Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.		Tecnico de SST	
	E02	1	0	0	1	Manipulación de cargas	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort. La fatiga física se estudia en cuanto a trabajos estáticos y dinámicos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuacion 1		Medio	Gerente General							Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.		Tecnico de SST	
	E03	1	0	0	1	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.	EL factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Nivel de actuacion 2		Bajo	Gerente General							Capacitar a lo que sea referente adopción de posturas. Colocar reguladores en la altura de bajo de las computadoras para disminuir el grado de flexion del cuello.		Tecnico de SST	
FACTORES PSICOSOCIALES	P01	1	0	0	1	Exigencias psicologicas	Hay que trabajar rapido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos.	Tiene responsabilidades de llevar lacontabilidad al dia, tener conciliado caja, por lo que requiere trabajar rapido y es desgastador emocionalmente el trabajo.	TEST ISTA 21.		Medio	Gerente General							Realizar talleres de motivacion y anti estrés.		Tecnico de SST	
	P02	1	0	0	1	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo	No se tiene influencia ni margen de autonomia en la forma de realizar el trabajo, el trabajo no da posibilidades de aplicar habilidades y conocimiento.	Cuando no se tiene autonomia y su trabajo o es efectivo			Bajo	Gerente General							Definir descriptivos de cargo		Tecnico de SST	
	P03	1	0	0	1	Inseguridad	Falta de respecto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo			Medio	Gerente General							Realizar reuniones periodicas para socializar a la empresa		Tecnico de SST	
	P04	1	0	0	1	Apoyo social y calidad de liderazgo	Cuando hay que trabajar aisladamente sin apoyo superiores, compañeros, con las tareas no definidas.	Cuando el trabajo es aislado y no tiene relacion con otros empleados de la empresa.			Bajo	Gerente General							Desarrollar taller de organizacional		Tecnico de SST	
	P05	1	0	0	1	Doble presencia	Exigencias domesticas y del trabajo que debe afrontarse de una igual manera	Cuando estan pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa			Bajo	Gerente General							Definir estrategias para no mezclar el trabajo con los problemas familiares.		Tecnico de SST	
	P06	1	0	0	1	Estima	Falta de respecto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.			Bajo	Gerente General							Desarrollar taller de organizacional		Tecnico de SST	



Ministerio
de Relaciones
Laborales

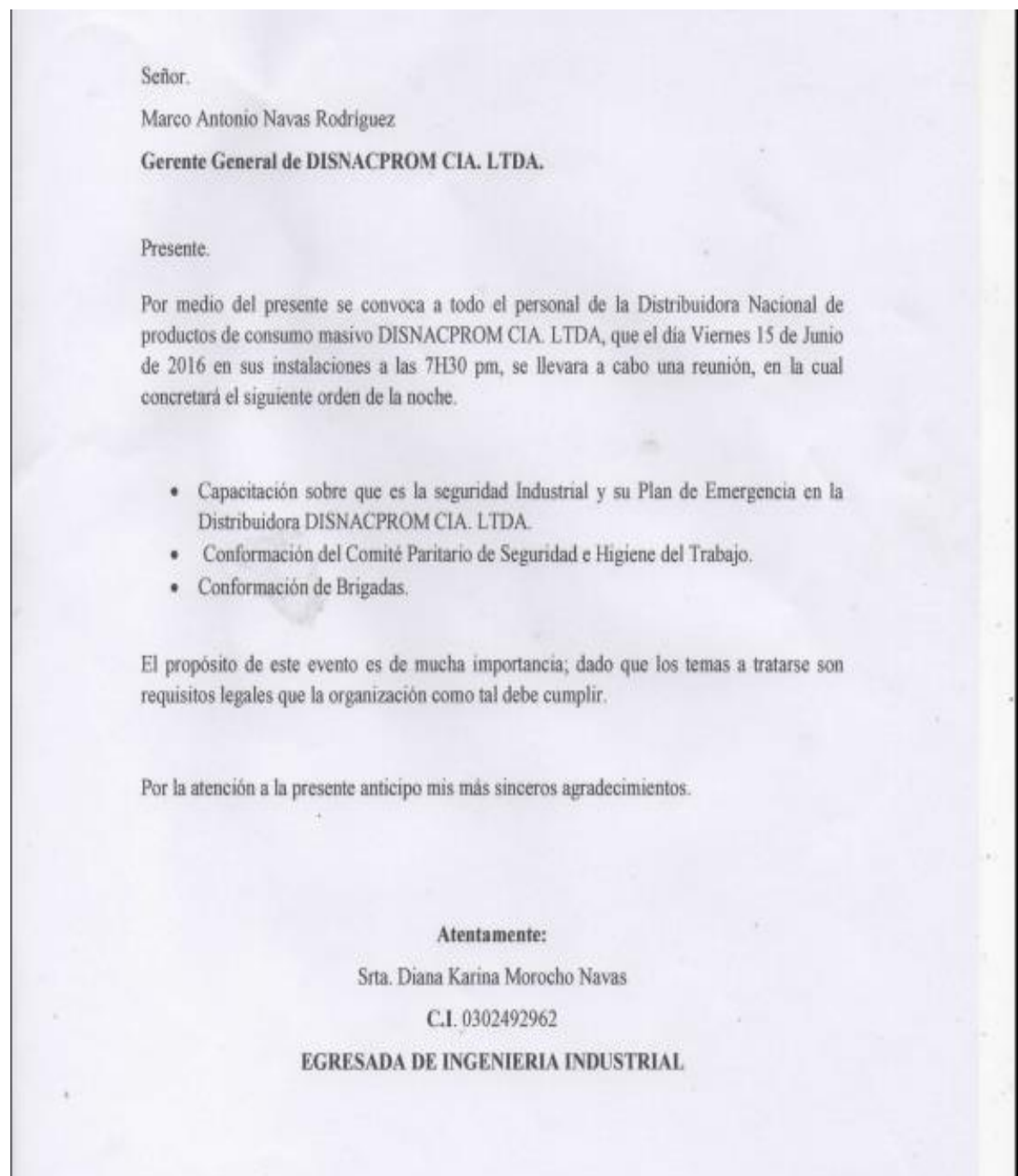
MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO

DOCUMENTO N°										NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO										
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD										Gerente/ Jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:										
EMPRESA/ENTIDAD:		DISNACPROM CIA. LTDA								Responsable de		Diana Karina Morocho Navas								
PROCESO:		Administrativo								Evaluación:										
SUBPROCESO:										Empresa/Entidad										
PUESTO DE TRABAJO:		Bodeguero								responsable de										
JEFE DE ÁREA:		Gerente General								Fecha de Evaluación:										
Descripción de actividades principales desarrolladas										Herramientas y Equipos utilizados										
										GESTIÓN PREVENTIVA										
										Verificación de										
										Acciones a tomar y seguimiento										
FACTORES DE RIESGO										Seguimiento acciones tomadas										
CÓDIGO	N° de expuestos			FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Proximidad y/o Valor de consecuencia y/o valor medido	Exposición	Valoración del GP ó Dosis	Ane xo	OBSER VACIÓN	RESPON SABLE	Cumpli miento legal		Observa ciones Referen cia legal	Descripción	Fecha fin	Stat us	Resp.		Firma
	Hombres	Mujeres	Discapacitados									Si	No					Resp.	Firma	
RIESGO MECÁNICO	M0 1	1	0	0	1	Atrapamiento en instalaciones	Los empleados y/o visitantes podrían quedar atrapados dentro de las instalaciones	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Poner atención lo que se está haciendo y utilizar los EPP			Tecnico de SST	
	M0 2	1	0	0	1	Atropello o golpe con vehículo	Comprende los atropellos de trabajadores por vehículos que circulan por el área en la que se encuentre laborando	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Respetar las señalizaciones			Tecnico de SST	
	M0 3	1	0	0	1	Caída de personas al mismo nivel	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Mantener limpio el lugar de trabajo y utilizar los zapatos adecuados.			Tecnico de SST	
	M0 4	1	0	0	1	Caídas manipulación de objetos	Considera riesgos de accidentes por caídas de materiales, herramientas, aparatos, etc., que se estén manejando o transportando manualmente o con ayudas mecánicas, siempre que el accidentado sea el trabajador que este manipulando el objeto que cae.	3	5	3	45	Medio		Gerente General		Mantener limpio el lugar de trabajo y tener estrategia para la manipulación de cargas. Utilizar EPP.			Tecnico de SST	
	M0 5	1	0	0	1	Choque contra objetos inmóviles	Interviene el trabajador como parte dinámica y choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil. Áreas de trabajo no delimitadas, no señalizadas y con visibilidad insuficiente.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Colocar en lugares estratégicos y mantener el orden de los pallets.			Tecnico de SST	
	M0 6	1	0	0	1	Choque contra objetos móviles	Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Respetar las señalizaciones y utilizar los EPP			Tecnico de SST	
	M0 7	1	0	0	1	Choques de objetos desprendidos	Considera el riesgo de accidente por caídas de herramientas, objetos, aparatos o materiales sobre el trabajador que no los está manipulando. Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	1	1	1	1	Medio		Gerente General		Utilizar los EPP y respetar las señalizaciones. Mantener limpio el área de trabajo.			Tecnico de SST	
	M0 8	1	0	0	1	Contactos eléctricos indirectos	Aquellos en los que la persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que, en condiciones normales, no debería tener tensión, pero que la adquirió accidentalmente (envolvente, órganos de mando, etc.)	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Dar mantenimiento a las instalaciones eléctricas.			Tecnico de SST	
	M0 9	1	0	0	1	Desplome derrumbamiento	Comprende los desplomes, total o parcial, de edificios, muros, andamios, escaleras, materiales apilados, etc. y los derrumbamientos de masas de tierra, rocas, aludes, etc. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.	3	5	3	45	Medio		Gerente General		Colocar correctamente los apilamientos de pallets.			Tecnico de SST	
	M1 0	1	0	0	1	Proyección de partículas	Circunstancia que se puede manifestar en lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a conformar.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Utilizar el EPP			Tecnico de SST	
	M1 1	1	0	0	1	Punzamiento extremidades inferiores	Incluye los accidentes que son consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (clavos, chinchetas, chapas, etc.) pero que no originan caídas.	1	1	1	1	Bajo		Gerente General		Observar por donde puede caminar y mantener limpio			Tecnico de SST	
	M1 2	1	0	0	1	Manejo de herramientas corto punzantes	Comprende los cortes y punzamientos que el trabajador recibe por acción de un objeto o herramienta, siempre que sobre estos actúen otras fuerzas diferentes a la gravedad, se incluye martillazos, cortes con tijeras, cuchillos, filos y punzamientos con agujas, cepillos, púas, otros	1	1	1	1	Medio		Gerente General		Utilizar los EPP			Tecnico de SST	

RIESGOS FISICOS	F01	1	0	0	1	Iluminación	Según el tipo de trabajo a realizar se necesita un determinado nivel de iluminación. Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.	Existe la iluminación natural y artificial para desarrollara sus actividades.	LUX ART 56 D.E 2393	230,5 luxes	Bajo	Gerente General						Dar mantenimiento a las luminarias y mantener limpios los vidrios .			Tecnico de SST	
	F02	1	0	0	1	Ruido	El ruido es un contaminante físico que se transmite por el aire mediante un movimiento ondulatorio. Se genera ruido en: Motores eléctricos o de combustión interna. Escapes de aire comprimido. Rozamientos o impactos de partes metálicas. Máquinas.	Existe ruido generado cuando el monta carga esta trabajando.	Leq: Norm alizad o a 8 horas ART.5 5 D.E. 2393	61,53 Db	Medio	Gerente General						Realizar examen audiometrico y utilizar los EPP como los tapones.			Tecnico de SST	
	F03	1	0	0	1	Temperatura Ambiente	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.	Existe temperatura a la cual estan expuestos en sus puestos de trabajo.	TGBH (°) ART. 54 D.E. 2393 POR CALO R O FRIO	26,7 TGBH	Medio	Gerente General						Mejora la ventilacion del puesto de trabajo			Tecnico de SST	
RIESGO QUIMICO	Q01	1	0	0	1	Exposición a químicos	Los contaminantes químicos son sustancias de naturaleza química en forma sólida, líquida o gaseosa que penetran en el cuerpo del trabajador por vía dérmica, digestiva, respiratoria o parenteral. El riesgo viene definido por la dosis que a su vez se define en función del tiempo de exposición y de la concentración de dicha sustancia en el ambiente de trabajo.	Este riesgo se cuando los vehiculos y vientos arrastran los polvos	TLV ACGI H ppm		Medio	Gerente General						Utilizar mascarilla y respetar las señalizaciones			Tecnico de SST	
RIESGO BIOLÓGICO	B01	1	0	0	1	Contaminantes biológicos	Son contaminantes constituidos por seres vivos. Son los microorganismos patógenos para el hombre. Estos microorganismos pueden estar presentes en puestos de trabajo de laboratorios de microbiología y hematología, primeras manipulaciones textiles de lana, contacto con animales o personas portadoras de enfermedades infecciosas, etc.	Ete riesgo se da cuando hay demasiada humedad	ACGI H BEIS		Bajo	Gerente General						Utilizar repelente y mantener limpio el lugar de trabajo.			Tecnico de SST	
RIESGO ERGONÓMICO	E01	1	0	0	1	Sobreesfuerzo	Riesgos originados por el manejo de cargas pesadas o por movimientos mal realizados: Al levantar objetos. Al estirar o empujar objetos. Al manejar o lanzar objetos	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuacion 1		Medio	Gerente General						Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas .			Tecnico de SST	
	E02	1	0	0	1	Manipulación de cargas	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort. La fatiga física se estudia en cuanto a trabajos estáticos y dinámicos.	El riesgo se da cuando levanta las computadoras.	Nivel de actuacion 1		Medio	Gerente General					Capacitar lo que se refiera a manipulación de cargas.			Tecnico de SST		
	E03	1	0	0	1	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Se ha producido una revolución tecnológica cuyo exponente más importante sea quizá el uso del ordenador (pantalla de visualización de datos (PVD). Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatga visual o fatiga postural.	EL factor se presenta al utilizar las computadoras para realizar informes.	Nivel de actuacion 2		Bajo	Gerente General					Capacitar a lo que sea referente adopción de posturas. Colocar reguladores en la altura de bajo de las computadoras para disminuir el grado de flexion del cuello.			Tecnico de SST		
FACTORES PSICOSOCIALES	P01	1	0	0	1	Exigencias psicologicas	Hay que trabajar rapido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos.	Tiene responsabilidades de llevar toda la bodega limpia y llevar un inventario de bodega. por lo que requiere trabajar rapido y es desgastador emocionalmente el trabajo.	TEST ISTA 21		Bajo	Gerente General						Realizar talleres de motivacion y anti estrés.			Tecnico de SST	
	P02	1	0	0	1	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo	No se tiene influencia ni margen de autonomia en la forma de realizar el trabajo, el trabajo no da posibilidades de aplicar habilidades y conocimiento.	Cuando no se tiene autonomia y su trabajo o es efectivo			Bajo	Gerente General						Definir descriptivos de cargo			Tecnico de SST	
	P03	1	0	0	1	Inseguridad	Falta de respecto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto	Cuando existe irregularidades de pago o perder el trabajo			Medio	Gerente General						Realizar reuniones periodicas para socializar a la empresa			Tecnico de SST	
	P04	1	0	0	1	Apoyo social y calidad de liderazgo	Cuando hay que trabajar aisladamente sin apoyo superiores, compañeros, con las tareas no definidas.	Cuando el trabajo es aislado y no tiene relacion con otros empleados de la empresa.			Bajo	Gerente General						Desarrollar taller de organizacional			Tecnico de SST	
	P05	1	0	0	1	Doble presencia	Exigencias domesticas y del trabajo que debe afrontarse de una igual manera	Cuando estan pendientes de problemas familiares no se realiza el trabajo de forma correcta en la empresa			Bajo	Gerente General								Tecnico de SST		
	P06	1	0	0	1	Estima	Falta de respecto, inseguridad contractual, cambio de puestos o servicios en contra de voluntad, trato injusto.	Cuando hay un ambiente laboral donde no se respecta las opiniones o comentarios.			Bajo	Gerente General								Tecnico de SST		

Implementación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Distribuidora Nacional de Productos de consumo Masivo DISNACPROM CIA. LTDA en el Ministerio de Trabajo.

Anexo 2



**ACTA DE CONSTITUCION DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA
DISTRIBUIDORA NACIONAL DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO
DISNACPROM CIA. LTDA.**

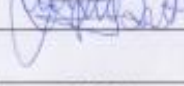
En las instalaciones de la Distribuidora DISNACPROM CIA. LTDA, el día 15 de Junio de 2016, a las 8H30 pm, se procedió a la lectura y aprobación del orden de la noche.

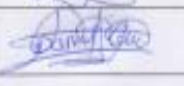
Una vez reunidos los representantes del empleador y los empleados, se procede a nombrar del grupo de los principales al Presidente y Secretario del Comité que duraran un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

PRESIDENTE: Marco Antonio Navas Rodriguez
SECRETARIO: Verónica Gistina Molina Pinchupar

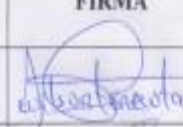
Para corroborar dicha decisión los abajo firmantes ratificamos mediante nuestra firma.

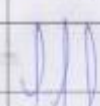
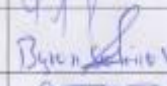
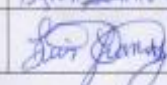
POR PARTE DE LA EMPRESA:

NOMBRES Y APELLIDOS PRINCIPALES	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
Marco Navas Rodriguez	030082483-6	
Verónica Molina	140058456-9	
Haroon Ruiz	1400935555	

NOMBRES Y APELLIDOS SECUNDARIOS	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
Carlos Bazzera	010379189-5	
Daniel Galea	020184578-1	

POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

NOMBRES Y APELLIDOS PRINCIPALES	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
Wilson Teniente	140072273-7	
Geovany Vinos	190098466-0	
deiv shirley	1402166117	

NOMBRES Y APELLIDOS SECUNDARIOS	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
Luis Logano	1400983126	
Dyren Salinas	110068831-1	
Luis Yanza	1400774806	

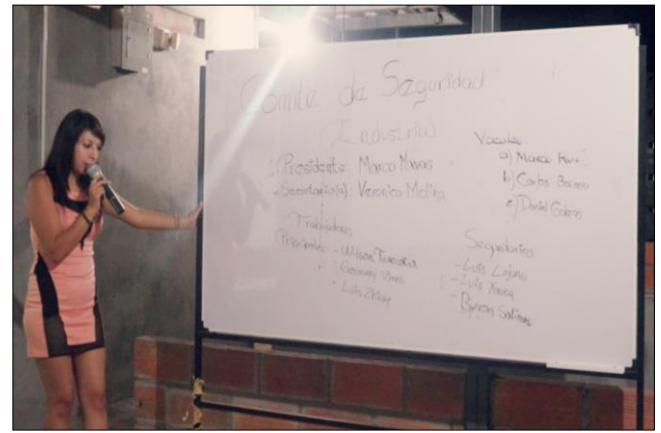

PRESIDENTE


SECRETARIO

Técnico de SST

Firmas de los empleados que estuvieron presentes en la elección de sus representantes.

NOMBRE Y APELLIDOS	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
Verónica Cristina Malina Linchupar	140058456-9	
Marcos Rufino Ruiz Brito	1400935555	
Geovanny Fernando Vinos Castro	140098966-0	
Loyano Gomez	1400983126	
Daniel Galea	020184578-1	
Luis Yanza	1400774806	
Dyona Polinas	140068877-7	
Luis Shirley	1400766117	
Wilson Tenecosta Gomez	140078273-7	



Implementación de señaléticas en la Distribuidora Nacional de productos de consumo masivo DIS NACPROM CIA. LTDA.

Importancia de la señalización en los puestos de trabajo

La señalización es un aspecto de suma importancia en la seguridad e higiene en general, pueden salvar vidas de las personas en el trabajo y es por eso que es de mucho valor el estudio de este tipo de señalización.

La señalización puede ser utilizada como medida correctiva o medida preventiva en el ambiente laboral, y se ha investigado sobre las características de señalización y criterios a seguir, así como la importancia de utilizar la señalización antes que ocurran accidentes o incidentes, de manera preventiva. (IPS, 2016)

Implementación de la señalización

Para la implementación de las señaléticas se tomó en cuenta la Norma Técnica Ecuatoriana, INEN 439, colores, señales y símbolos de seguridad con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como hacer frente a ciertas emergencias. (IESS)

Esta norma se aplica a la identificación de posible fuente de peligro y para marcar la localización de equipos de emergencias o de protección. (IESS)

Esta norma no intenta la sustitución, mediante de colores o símbolos, de las medidas de protección y prevención apropiadas para cada caso; el uso de colores de seguridad solamente debe

facilitar la rápida identificación de condiciones inseguras, así como la localización de dispositivos importantes para salvaguardar la seguridad. (IESS)

Señaléticas que se implementó en la Distribuidora DISNACPROM CIA. LTDA

Antes

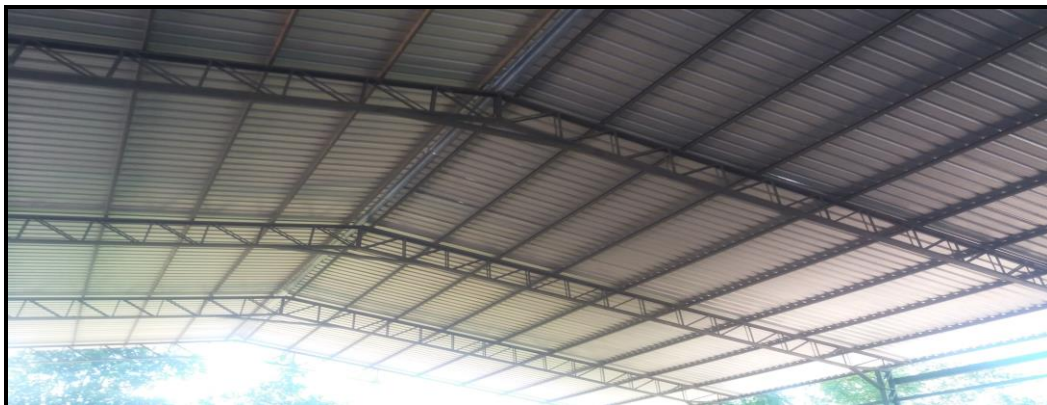


Ilustración 82. Sin señaléticas del producto.

Fuente. Autora.

Después



Ilustración 83. Colocación de señaléticas de los nombres de los productos.

Fuente. Autora.

Antes



Ilustración 84. Sin señaléticas del producto fuera de norma.

Fuente. Autora

Después

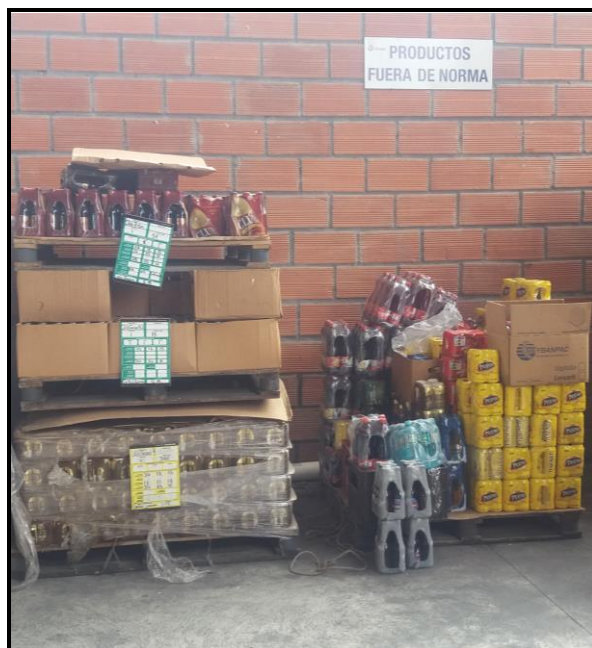


Ilustración 85. Colocación de la señalética del producto fuera de norma.

Fuente. Autora

Señaléticas en las diferentes secciones de la Distribuidora Nacional de Productos de consumo masivo DISNACPROM CIA. LTDA



Implementación de EPPs en la Distribuidora Nacional de productos de consumo masivo DISNACPROM CIA. LTDA.

Importancia del uso de un EPP

Los equipos de protección personal (EPP), están destinados para proteger al trabajador de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

La ventaja que se obtiene es proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona, mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador. A pesar de ser un elemento indispensable, no quiere decir que, a la hora de usarlo, le resultara cómodo al trabajador, será más bien un poco causante de un desempeño más lento: pero debe tenerse en cuenta que son un factor importante en el ambiente de trabajo y que su uso protegerá su integridad física y mental. (SBD, 2016)

Implementación de los EPP

Para la implementación de los equipos de protección personal se analizó la Matriz de Riesgos por Puesto de trabajo donde observamos a que riesgos están expuestos cada uno de los trabajadores de la Distribuidora DISNACPROM CIA. LTDA. Para así poder entregar el EPP a cada uno de los trabajadores.

Ya analizado la matriz de riesgo se tomó una resolución de entregar los equipos necesarios como son los cascos, guantes, zapatos y la ropa de trabajo

Cascos de protección.

Su función principal es proteger la parte superior de la cabeza contra la caída de objetos. Pueden proteger adicionalmente frente a otros riesgos (por ejemplo contacto eléctrico accidental, salpicaduras de manta, etc.) (INSHT, 2012)

Podemos utilizar la norma INEN 146 esta norma tiene por objeto establecer las características generales, la clasificación y los métodos de ensayo de los cascos de seguridad para el uso de la industria.

Protección de mano y brazos

Guantes de Protección contra riesgos mecánicos. Pueden ser textiles, de elastómeros o de cuero.

De forma general, los riesgos mecánicos contra los que protege un guante, que no sea para un uso específico, son: abrasión, corte, perforación y rasgado, pudiendo ofrecer diferentes niveles de prestación para cada riesgo. Si los guantes tienen un nivel de prestación elevado en el ensayo de resistencia al rasgado, no deben usarse cuando exista riesgo de atrapamiento por partes móviles de máquinas. (INSHT, 2012)

Ropa de protección

La ropa de protección debe ofrecer una protección específica frente a uno o varios riesgos ya que, si no la ofrece, se considera ropa de trabajo y no es por tanto un EPP. (INSHT, 2012)

ANEXO 3

Implementación del EPPs



Tabla 41 Planilla de entrega de EPP

 PLANILLA DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
OBRA/SERVICIO:						
RESPONSABLE:				LUGAR:		
Yo,....., declaro haber recibido los Equipos de Protección Personal, lo cual me comprometo a cuidarlos y utilizarlos correctamente de acuerdo a las actividades que me sean asignadas, también a devolverlos cuando tenga que dejar el servicio por algún motivo, y con mi firma me responsabilizo por la pérdida de equipos bajo mi cargo.						
FECHA	NÚMERO Y/O SERIE	DESCRIPCIÓN	CANT.	FIRMA	FECHA DEVOL.	FIRMA
NOMBRE, APELLIDO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:						

Fuente 98. Autora

[illegible]

Fuente 99. Autora

MAPA DE EVACUACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DISNACPROM

SEÑALETICA

	PUNTO DE ENCUENTRO
	EXTINTOR
	BOTIQUIN P. AUXILIOS
	AREA DE PELIGRO
	VIA DE EVACUACIÓN

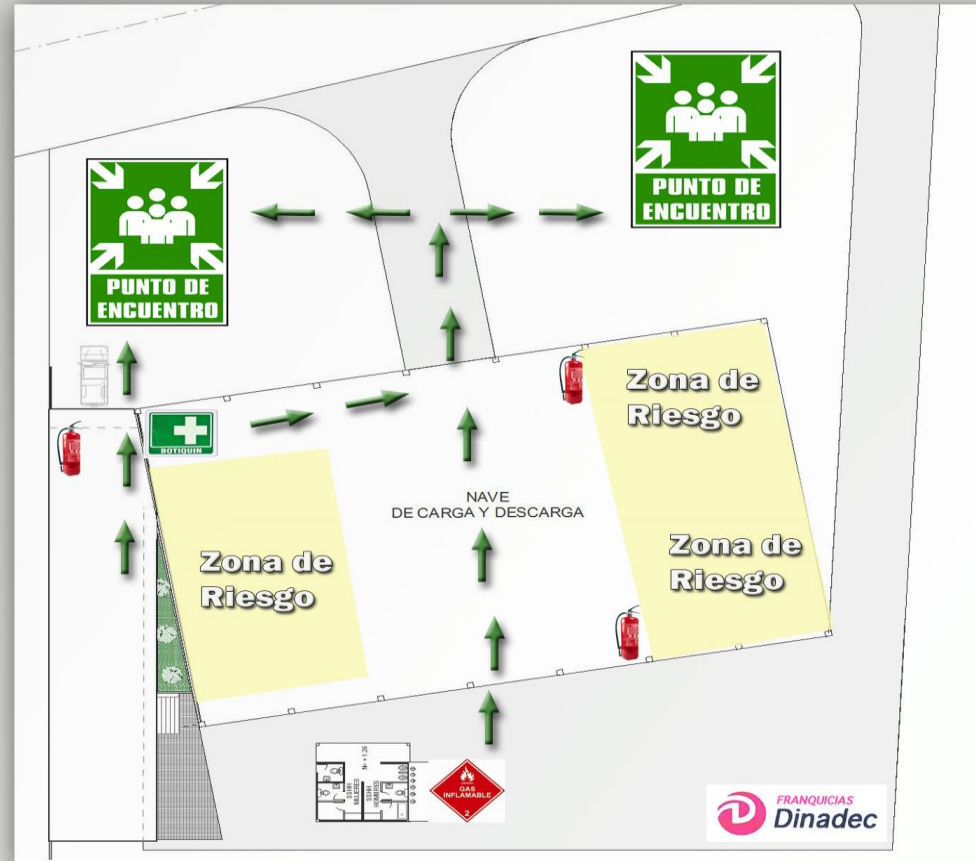


Ilustración 86 .Mapa de Evacuación

Fuente 100. Autor

