



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA
INGENIERIA INDUSTRIAL

“Evaluación inicial de riesgos y seguridad, en el área textil de la empresa;
Complejo de producción de Esquipulas, Industria Militar, ubicada en la ciudad de
Managua”.

AUTORES

Br. Ana Raquel Hondoy Sánchez
Br. José Antonio González Martínez
Br. Edison Ariel Morales Gutiérrez

TUTOR

MSc. Freddy Fernando Boza Castro

Managua, 27 de Marzo de 2019

Resumen del tema.

El siguiente estudio fue elaborado en el área textil de la empresa; Complejo de producción de Esquipulas, Industria Militar, ubicada en la ciudad de Managua. El presente documento consiste en una evaluación inicial de riesgos, este será presentado como trabajo monográfico para la culminación de estudios.

Inicialmente se elaboró la descripción de 15 puestos de trabajo que serán evaluados en el área de estudio. Para la evaluación se procedió a la identificación de los riesgos, se tomó en cuenta cada una de los puestos de trabajo con sus respectivas funciones.

Posteriormente se procedió a la estimación, valoración y caracterización de los riesgos siguiendo los parámetros establecidos en el “Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo”, En base a lo establecido en el Título II, Capítulo I, artículo 18 numeral 4 de la Ley 618, Ley general de higiene y seguridad del trabajo.

Una vez realizada la estimación del riesgo se hace presentación de un resumen de las condiciones de probabilidad de ocurrencia, así como de severidad o consecuencias de los daños a través de tablas resumen correspondiente a cada puesto de trabajo.

Luego se procedió a la elaboración del plan de acción tomando en cuenta las mejoras que se puedan realizar para brindar las condiciones adecuadas a cada trabajador.

Para finalizar este estudio monográfico se elaboró un mapa de riesgo y un mapa de señalización del área textil de la empresa donde se muestran los diferentes riesgos de manera gráfica.

Cabe destacar que el objetivo primordial de este estudio es introducir a todos los colaboradores que se desempeñan sus labores en el área textil de la empresa. Al conocimiento de las medidas de prevención y control de los riesgos a los cuales se pueden ver expuestos.

Índice de Contenido.

1	INTRODUCCIÓN	1
2	ANTECEDENTES	2
3	JUSTIFICACIÓN	4
4	OBJETIVOS.	5
4.1	Objetivo general.	5
4.2	Objetivos específicos.....	5
5	MARCO TEORICO.....	6
5.1	Identificación de Riesgos.....	11
5.2	Estimación del riesgo.	12
5.3	Valoración del riesgo	15
6	Metodología.....	17
6.1	Resumen de metodología.	19
CAPÍTULO 1.....		20
7	Evaluación de Riesgos por puestos de trabajo.	21
7.1	Organigrama.	22
8	Descripción de Puestos de Trabajo.....	23
9	Identificación y Estimación de Riesgos por puestos de trabajo.....	31
9.1	Identificación de riesgos.	31
CAPÍTULO 2.....		40
10	Estimación de Riesgos por puestos de trabajo.....	40
11	Caracterización de la probabilidad.....	57
12	Severidad de Daños por puestos de Trabajo.	66
13	Tablas Resumen Evaluación de Riesgos.	77
14	Jerarquía de los Riesgos evaluados.....	92
CAPÍTULO 3.....		94
15	Plan de Acción.....	95
16	Mapa de riesgos.	102
17	Ilustración 1. Mapa de ruta de evacuación.	107
18	Ilustración 2. Mapa de señalizaciones.	108
19	Ilustración 3. Mapa de Riesgo.	109



20	Matriz de riesgos.	112
21	CONCLUSIONES.	116
22	RECOMENDACIONES.	118
23	BIBLIOGRAFÍA.	120
24	ANEXOS.	121

Índice de tablas.

Tabla 1. Identificación de riesgos	11
Tabla 2. Calculo de probabilidad de riesgos.....	12
Tabla 3. Caracterización de las probabilidades de riesgo.	13
Tabla 4. Severidad de daños.....	13
Tabla 5. Matriz estimación de riesgo.	14
Tabla 6. Valoración del riesgo.	15
Tabla 7. Descripción de puesto, Gerente general.	23
Tabla 8. Descripción de puesto, Gerente administrativo.	23
Tabla 9. Descripción de puesto, Jefe de recursos humanos.	24
Tabla 10. Descripción de puesto, Contador.	24
Tabla 11. Descripción de puesto, Jefe de operaciones.	25
Tabla 12. Descripción de puesto, Supervisor de producción.....	25
Tabla 13. Descripción de puesto, Inspector de producción.	26
Tabla 14. Descripción de puesto, Jefe de corte.....	26
Tabla 15. Descripción de puesto, Jefe de bodega.....	27
Tabla 16. Descripción de puesto, Operario de corte.	27
Tabla 17. Descripción de puesto, Operario de costura.....	28
Tabla 18. Descripción de puesto, Operario de bordado.	28
Tabla 19. Descripción de puesto, Auxiliar de bodega.....	29
Tabla 20. Descripción de puesto, Gestor.	29
Tabla 21. Descripción de puesto, Conserje.....	30
Tabla 22. Identificación de Riesgos, Gerente general.	31
Tabla 23. Identificación de Riesgos, Gerente administrativo.....	31
Tabla 24. Identificación de Riesgos, Gerente de recursos humanos.....	32
Tabla 25. Identificación de Riesgos, Contador.	32
Tabla 26. Identificación de Riesgos, Jefe de operaciones.....	33
Tabla 27. Identificación de Riesgos, supervisor de producción.	33
Tabla 28. Identificación de Riesgos, Inspector de producción.....	34
Tabla 29. Identificación de Riesgos, Jefe de corte.	34
Tabla 30. Identificación de Riesgos, Jefe de bodega.	35
Tabla 31. Identificación de Riesgos, Operario de corte.	35
Tabla 32. Identificación de Riesgos, Operario de costura.	36
Tabla 33. Identificación de Riesgos, Operario de bordado.....	36
Tabla 34. Identificación de Riesgos, Auxiliar de bodega.	37
Tabla 35. Identificación de Riesgos, Gestor.	37
Tabla 36. Identificación de Riesgos, Conserje.....	38
Tabla 37. Calculo de probabilidad de los riesgos, Gerente General.....	41
Tabla 38. Calculo de probabilidad de los riesgos, Gerente Administrativo.....	42
Tabla 39. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe Recursos humanos.....	43
Tabla 40. Calculo de probabilidad de los riesgos, Contador.	44

Tabla 41. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe de operaciones.....	45
Tabla 42. Calculo de probabilidad de los riesgos, Supervisor de producción.....	46
Tabla 43. Calculo de probabilidad de los riesgos, Inspector de producción.....	47
Tabla 44. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe de corte.....	48
Tabla 45. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe de bodega.....	49
Tabla 46. Calculo de probabilidad de los riesgos, Operación de corte.....	50
Tabla 47. Calculo de probabilidad de los riesgos, Operario de costura.....	51
Tabla 48. Calculo de probabilidad de los riesgos, Operario de bordado.....	52
Tabla 49. Calculo de probabilidad de los riesgos, Auxiliar de bodega.....	53
Tabla 50. Calculo de probabilidad de los riesgos, Gestor.....	54
Tabla 51. Calculo de probabilidad de los riesgos, Conserje.....	55
Tabla 52. Caracterización de la probabilidad de los Riesgos por puesto de trabajo.....	57
Tabla 53. Días de subsidios correspondientes al grado de severidad.....	66
Tabla 54. Severidad de Daños por puestos de Trabajo.....	67
Tabla 55. Resumen Evaluación de Riesgos, Gerente General.....	77
Tabla 56. Resumen Evaluación de Riesgos, Gerente Administrativo.....	78
Tabla 57. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de RRHH.....	79
Tabla 58. Resumen Evaluación de Riesgos, Contador.....	80
Tabla 59. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de operaciones.....	81
Tabla 60. Resumen Evaluación de Riesgos, Supervisor de producción.....	82
Tabla 61. Resumen Evaluación de Riesgos, Inspector de producción.....	83
Tabla 62. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de corte.....	84
Tabla 63. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de bodega.....	85
Tabla 64. Resumen Evaluación de Riesgos, Operario de corte.....	86
Tabla 65. Resumen Evaluación de Riesgos, Operario de costura.....	87
Tabla 66. Resumen Evaluación de Riesgos, Operario de bordado.....	88
Tabla 67. Resumen Evaluación de Riesgos, Auxiliar de bodega.....	89
Tabla 68. Resumen Evaluación de Riesgos, Gestor.....	90
Tabla 69. Resumen Evaluación de Riesgos, Conserje.....	91
Tabla 70. Jerarquía de los Riesgos.....	92
Tabla 71. % de estimación de los riesgos.....	93
Tabla 72. Plan de acción.....	96
Tabla 73. Cajetín de aclaración de los riesgos estimado y las estadísticas de los riesgos.....	105
Tabla 74. Matriz del mapa de riesgo.....	106
Tabla 75. Aclaración de los riesgos estimados y las estadísticas de los riesgos.....	110
Tabla 76. Matriz de riesgo, Administración.....	112
Tabla 77. Matriz de riesgo, Costura.....	113
Tabla 78. Matriz de riesgo, Corte.....	114
Tabla 79. Matriz de riesgo, Bodega.....	115

Índice de gráficos.

Grafico 1. Resumen de metodología.	19
Grafico 2. Organigrama.	22
Grafico 3. % de la estimación del riesgo.	93
Grafico 4. Ejemplo de Representación de indicador de riesgo.	104

Índice de ilustraciones.

Ilustración 1. Mapa de ruta de evacuación.	107
Ilustración 2. Mapa de señalizaciones.	108
Ilustración 3. Mapa de Riesgo.	109
Ilustración 4. Área de bordado.	121
Ilustración 5. Área de costura.	121
Ilustración 6. Área de costura.	122
Ilustración 7. Inspector de producción.	122

1 INTRODUCCIÓN

El ser humano siempre está expuesto a diferentes tipos de riesgos a la hora de ejecutar una actividad, es por esto que en los últimos años, mediante el desarrollo tecnológico y los avances logrados en el área de investigación de puestos de trabajo, se ha descubierto una relación directa entre la productividad de las industrias y las condiciones de trabajo en las que operan sus colaboradores, hecho que ha logrado que la Seguridad e Higiene Ocupacional sea un factor importante a controlar y evaluar en cada empresa.

El Ministerio del Trabajo a través de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo, vigila la promoción, intervención y establecimiento de disposiciones mínimas que en materia de seguridad e higiene deben ser objeto de cumplimiento para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores. A través de la ley No.618 LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO.

La Industria Militar, es una industria textil de origen nicaragüense, la cual nace con el propósito de satisfacer las necesidades del ejército nacional, tales como uniformes de diario y uniformes de campaña, con el transcurso del tiempo lograron desarrollar nuevos accesorios como pecheras, ropa de cama, bordado de grados y escarapelas.

Debido al crecimiento que ha tenido esta industria, han tomado en consideración la propuesta de una Evaluación Inicial de Riesgo y seguridad, con el fin de garantizar que las actividades de sus colaboradores se realicen en completo bienestar físico, mental y social, también de esta manera acatar las disposiciones y leyes del país en materia de seguridad ocupacional.

2 ANTECEDENTES

La Industria Militar, fue fundada en mayo del 2013 a través de la Orden N° 22 del 19 de julio de 2013, la cual empezó como un proyecto idea del General del Ejército de Nicaragua Julio Cesar Avilés Castillo, en el año 2002, con el propósito de poder satisfacer a todas las unidades del ejército de medios tales como uniformes de diario y uniformes de campaña los cuales con los años se fueron extendiendo a más medios como; pecheras, ropa de cama, bordado de grados y escarapelas.

En diciembre del año 2012 se acondiciona la base militar ubicada en Esquipulas llamada anteriormente “30 brigadas de infantería Mecanizadas” para poder convertirla en Industria textil con una infraestructura adecuada para empezar operaciones, la industria se adaptó a la estructura de la base militar. El 1 de mayo del año 2013 la empresa inicia operaciones siendo como fundadores el General retirado Zeledón Zeledón, el Coronel Rodolfo González y el Ing. Cristian Washington, posteriormente se le hizo la entrega oficial al General Dulio Ramírez, actual Gerente General de la Industria.

A través de las entrevistas realizadas al Coronel Rodolfo González actual Gerente Administrativo y al Ing. Cristian Washington principales fundadores de la Industria militar se logró definir que durante el inicio de las operaciones de la empresa no se tomó en cuenta proyectos sobre Higiene y seguridad del trabajo de igual forma que la empresa actualmente no cuenta con un conjunto de disposiciones mínimas que en materia de higiene y seguridad protejan a los trabajadores en el desempeño de sus labores.

No se cuenta con un reglamento técnico organizativo en el que se regule el desempeño y el comportamiento de los trabajadores con respecto a la protección y prevención de riesgos laborales, la empresa no cuenta con una comisión mixta de seguridad e higiene del trabajo, desde su inicio no se han realizado evaluaciones ni mediciones de las condiciones de trabajo como ruido, luz, temperatura entre otros.



El departamento de recursos humanos coordinado por el Ing. Francisco Arguello ha hecho sugerencias con respecto a esta área y se han logrado comprar EPP (Equipos de protección personal) necesarios para el mejor y seguro desempeño de las actividades laborales.

No hay antecedentes de proyectos que se hayan llevado a cabo referente a este tema desde su inicio hasta la actualidad, por lo que se encuentran muchas oportunidades de mejora para la empresa en la que todos los involucrados desde operarios hasta gerencia están dispuestos a llevar a cabo por medio una serie de acciones para fortalecer esta área que es de vital importancia para todas las persona naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que se encuentren establecidas o establezcan en Nicaragua en las que se realicen labores industriales, agrícolas, comerciales, de construcción, de servicio público o privado o de cualquier otra naturaleza como lo establece la ley general de higiene y seguridad del trabajo en el artículo 2 en el ámbito de la aplicación de dicha ley.

3 JUSTIFICACIÓN

La evaluación de riesgos es la actividad central de la “LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO”, es la base de la planificación preventiva y de todas las actuaciones para la implementación de medidas preventivas y de seguimiento y control para asegurar su eficacia.

La necesidad de una mejor intervención en materia de higiene y seguridad en aquellas áreas de trabajo que representan una condición de riesgo que pueda afectar la salud de los trabajadores, es el motivo que se tome en cuenta para realizar una evaluación de riesgo en la Industria Militar, para implementar un plan de acción preventivo y correctivo en las áreas operacionales de dicha empresa

El fin que se pretende a partir de la evaluación inicial de los riesgos y seguridad, es la de intervenir para eliminar o reducir los riesgos y así establecer un plan de acción en base a los riesgos laborales entre el conjunto de trabajadores que lo integran. De igual modo, la evaluación tiene por objeto identificar los riesgos de cara a llevar a cabo adecuados seguimientos de la gestión de los riesgos derivados del trabajo, dicha evaluación se pretende ejecutar en el área y Textil de dicha empresa.

Una vez obtenidos los resultados de la evaluación de riesgos y seguridad, se implementará un plan de acción y mapas de riesgos con el fin de mejorar la comprensión de la organización, aclarar el pensamiento sobre la naturaleza y el impacto de los riesgos, de esta manera promover las buenas prácticas de seguridad en las áreas de trabajo para lograr de esta manera cumplir con las normativas y leyes que el marco institucional regulador exige.

4 OBJETIVOS.

4.1 Objetivo general.

- Realizar una evaluación inicial de riesgo y seguridad, en el área textil de la empresa **Complejo de producción de Esquipulas, industria militar**, ubicada en la ciudad de Managua.

4.2 Objetivos específicos.

- Identificar los peligros en el área textil del Complejo de producción de Esquipulas, industria militar.
- Estimar los riesgos identificados.
- Elaborar la matriz de riesgos correspondiente al área textil.
- Elaborar mapa de riesgos conforme al área textil.
- Proponer un plan de acción para controlar los factores de riesgos identificados en el área textil del Complejo de producción de Esquipulas, industria militar.

5 MARCO TEORICO.

En este capítulo se tendrán en cuenta la teoría que apoye a una mejor comprensión y definición sobre la evaluación inicial de riesgo y seguridad, se partirá con las definiciones básicas de seguridad laboral, condiciones de trabajo, higiene industrial, salud ocupacional, ambiente de trabajo, factores de riesgo y otros factores relacionado al momento de evaluar las condiciones de un trabajador que desempeñe labores industriales, agrícolas, comerciales, de construcción, de servicio público y privado o de cualquier otra naturaleza, basado en la ley 618 ley general de higiene y seguridad del trabajo, publicada en el 2007 en Nicaragua.

El bienestar de los trabajadores depende de la seguridad dentro del lugar donde labora, Conociendo como **seguridad del trabajo** al "conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 2*).

Se le llama **Lugar de trabajo** a "Las áreas edificadas, o no, en las que las personas trabajadoras deban permanecer o acceder como consecuencia de su trabajo; se entienden incluidos en esta definición también los lugares donde los trabajadores y trabajadoras desarrollen su actividad laboral (vestuarios, comedores, lugares de descanso, local para administrar primeros auxilios y cualquier otro local" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 4*).

Otra consideración es la higiene industrial, es tomar en cuenta todos los factores ambientales que pueden perjudicar o perturbar la salud de los que estén laborando en dicho lugar. La ley general la define la **higiene industrial** como "Una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los

trabajadores" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 2*) y a un **Ambiente de Trabajo** como "Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación del trabajo, entre otros" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 3, artículo 3*).

Aun con la existencia de una ley que evalúe y regule el riesgo y seguridad de los trabajadores, existen muchas empresas que exponen a sus trabajadores a **condiciones insegura** o peligrosa "Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 3, artículo 3*).

El concepto anterior crea la necesidad de conocer que son **condiciones de Trabajo** "Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 2, artículo 3*). Así también conocer a que se le define por **Actos Inseguros** "Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 2 artículo 3*).

Debe de ser muy importante para cualquier empleador asegurar el recurso más valioso de toda empresa el capital humano, es por ello que debe de realizar

acciones e implementar medidas que preserven la **salud ocupacional** "Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las actividades; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas" (*Ministerio del Trabajo, Ley general de higiene y seguridad, 2007, pág. 3, artículo 3*), mitigando con esto posible accidentes laborales.

Actualmente los accidentes que pueden ocurrir dentro de un ambiente de trabajo no controlado o regido bajo condiciones no normadas se clasifican en:

1. **Accidentes Leves sin Baja**, "aquellos que ocasionan al trabajador lesiones leves, que no ameriten días de subsidio o reposo, solamente le brindan primeros auxilios o acude al médico de la empresa le dan tratamiento y se reintegra a sus labores" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 11*).
2. **Accidentes Leves con Baja** "Se considerarán todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de al menos un día laboral, hasta un máximo de siete días. Las lesiones ocasionadas por el agente material deben ser de carácter leve, tales como golpes, heridas de tres puntadas, quemaduras leves, entre otros" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 12*).
3. **Accidentes Graves** "Son considerados todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de ocho días o más; los tipos de lesiones consideradas como graves pueden ser: fracturas, esguinces, quemaduras de 2do y 3er grado, amputaciones, entre otros" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 13*).
4. **Accidentes Muy Graves** "Se consideran todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado por más de veintiséis semanas

consecutivas y que las lesiones ocasionadas sean de carácter muy grave y múltiples, tales como fracturas múltiples, amputaciones, politraumatismo, entre otros" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 14*).

5. **Accidente Mortal** "Se consideran todos los accidentes de trabajo que provoquen el fallecimiento de la persona que trabaja" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 15*).

En la búsqueda de mitigar o **prevenir** "Conjunto de técnicas, métodos, procedimientos, sistemas de formación, dirigidos a la mejora continua de las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 2*), cualquiera de estos tipos de accidentes, se deben de desarrollar **acciones preventiva** "toda acción necesaria para eliminar o disminuir las condiciones del ambiente de trabajo que constituyen una fuente de exposición y que pueda ocasionar un accidente y/o una alteración a la salud de las personas que trabajan (enfermedad ocupacional)" (*Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 3*).

Al hablar de acciones preventivas se debe de realizar la **identificación de riesgos** "Es el proceso mediante el cual se Identifica una condición o acto, capaz de causar daño a las personas, propiedad, procesos y medio ambiente, tomando en cuenta si existe una fuente de daño, quien puede hacerlo y cómo puede ocurrir" (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso i*), así como los **factores de riesgos** "Es el elemento o conjunto de ellos que estando presente en las condiciones del trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador o trabajadora e incluso la muerte" (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso c*).

Los factores de riesgos están agrupados de la siguiente forma en base a su condición de trabajo:

1. **Entorno físico del trabajo:** Ruido, vibraciones, iluminación, condiciones climáticas de puesto de trabajo, radiaciones, espacio disponible y disposición adecuada etc.
2. **Contaminantes químicos y biológicos:** Materias inertes presentes en el aire o en forma de vapores, nieblas, aerosoles, humo y polvo, etc.
3. **Carga de trabajo:** Esfuerzos, manipulación de carga, posturas de trabajo y niveles de atención.
4. **Organización del trabajo:** Jornada de trabajo, ritmo, automatización, comunicación, estilo de mando y participación, estatus social, identificación con la tarea, iniciativa y estabilidad.
5. **Condiciones de seguridad:** Maquinas, herramientas, espacio de trabajo, manipulación y transporte, equipos eléctricos e incendios.

Un punto importante en el ámbito laboral para el trabajador debe ser identificar todos aquellos riesgos que atenten contra su bienestar por ello se exige una evaluación por puestos de trabajo contemplada en la Compilación de Leyes y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo, (1993-2008):

Arto. 114, La evaluación de los riesgos para la salud de los trabajadores en los centros de trabajo deberá partir de:

1. Una Evaluación Inicial de los Riesgos que se deberá realizar con carácter general para identificarlos, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, la cual se deberá de realizar con una periodicidad mínima de una vez al año.
2. La evaluación será actualizada cuando se produzcan modificaciones del proceso, para la elección de los Equipos de Protección Personal, en la elección de sustancias o preparados químicos que afecten el grado de exposición de los trabajadores a dichos agentes, en la modificación del

acondicionamiento de los lugares de trabajo o cuando se detecte en algún trabajador una intoxicación o enfermedad atribuible a una exposición a estos agentes.

3. Si los resultados de la evaluación muestran la existencia de un riesgo para la seguridad o salud de los trabajadores por exposición a agentes nocivos, el empleador deberá adoptar las medidas necesarias para evitar esa exposición.

Para determinar los tipos de riesgos existentes por puestos de trabajo se toma en consideración el siguiente proceso:

Como primer paso el efectuar la Identificación del riesgo: proceso mediante el cual se reconoce si existe un riesgo y se definen sus características.

5.1 Identificación de Riesgos.

Es el proceso mediante el cual se Identifica una condición o acto, capaz de causar daño a las personas, propiedad, procesos y medio ambiente, tomando en cuenta si existe una fuente de daño, quien puede hacerlo y cómo puede ocurrir. *(Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso i)*

Tabla 1. Identificación de riesgos

Puesto de trabajo	Peligro	Factor de riesgo	Si/No aplica
		Condiciones de seguridad.	
		Contaminante físico.	
		Contaminantes químicos.	
		Contaminantes biológicos.	
		Carga de trabajo.	

Fuente: Elaboración propia.

El análisis del Riesgo comprende lo que es la identificación del peligro, determinación y estimación del riesgo, en el cual se aproxima el grado de incidencia de los peligros en los puestos de trabajo.

5.2 Estimación del riesgo.

Es el resultado de vincular la probabilidad de que ocurra un determinado daño y su grado de severidad (consecuencias). (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso j*).

Permite decidir si es necesario adoptar medidas preventivas para sustituirlo, evitarlo o reducirlo y, si lo es, asignar la prioridad relativa con que deben implementarse tales medidas. Es un juicio sobre la aceptabilidad de los riesgos" (*Procedimientos para la evaluación de riesgos, MITRAB, obligaciones del empleador, 2008*).

Para estimar la probabilidad de los factores de riesgo a que estén expuestas las personas en el puesto de trabajo, se tomaran en cuenta las condiciones mostradas en la siguiente tabla: (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 12*).

Tabla 2. Calculo de probabilidad de riesgos.

Condiciones	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	no	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	no	10	si	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	no	10	si	0
Protección suministrada por los EPP	no	10	si	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	no	10	si	0
Condiciones inseguras de trabajo	si	10	no	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	10	no	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	si	10	no	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	10	no	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	si	0
Total		100		0

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.

Tabla 3. Caracterización de las probabilidades de riesgo.

Probabilidad	Significado	
	Cualitativo	Cuantitativo
Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Baja	Ocurrirá raras veces	0-29

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Severidad de daños.

La severidad de un riesgo es el valor asignado al daño más probable que produciría si se materializara. Es el valor característico que indica la importancia del daño desde las mínimas hasta sus peores consecuencias. Los cuales pueden ser:

- Baja, ligeramente dañino.
- Media, Dañino.
- Alto, Extremadamente Dañino.

Cada grado con sus características inherentes las cuales se perciben en la siguiente tabla:

Tabla 4. Severidad de daños.

Severidad del Daño	Significado
Baja Ligeramente Dañino	Daños superficiales (pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos por polvo). Lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.
Medio Dañino	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.
Alta Extremadamente Dañino	Amputaciones muy grave (manos, brazos) lesiones y pérdidas de ojos; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o muchas personas y lesiones mortales.

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

El cálculo de la estimación del riesgo será el resultado de combinar finalmente en una matriz las características de la probabilidad del riesgo en convergencia con la severidad del daño y esto da como resultado la Estimación del Riesgo: *(Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 14).*

Tabla 5. Matriz estimación de riesgo.

		Severidad del Daño		
		BAJA LD	MEDIA D	ALTA ED
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Estimación del Riesgo: Probabilidad de Ocurrencia por Severidad del Daño.

Estos pueden ser:

1. Trivial.
2. Tolerable.
3. Moderado.
4. Importante.
5. Intolerable.

Los niveles de riesgo indicado, forma la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implementar unos nuevos; así como la temporización de las acciones.

En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como un punto de partida para la toma de decisión. Esta tabla también indica que los esfuerzos precisos

para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, serán proporcionales al riesgo. (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 15*).

5.3 Valoración del riesgo

Tabla 6. Valoración del riesgo.

Riesgo	Acción y temporización
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva; sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejora que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora a las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, si no es posible reducirlo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Se debe tener en cuenta la siguiente jerarquía de prioridades como un punto de partida para la toma de decisión y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de prevención: (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 16*).

1. Intolerable
2. Importante
3. Moderado
4. Tolerable
5. Trivial

Estos pasos con el fin de realizar la “**Evaluación de Riesgos laborales**” que es: Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el tomador de decisiones adopte las medidas pertinentes que garanticen sobre todo salud y seguridad a los trabajadores. *(Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso a).*

Posterior a ello se deberá establecer un **Plan de acción**: Una vez estimado el riesgo, el plan nos permite definir acciones requeridas, para prevenir un determinado daño a la salud de las personas trabajadoras. *(Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso l).*

Es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado *(Norma de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001).*

Dentro del plan de acción se deben de realizar tareas que tomen en cuenta la regulación de los factores físicos más importantes encontrados en cualquier tipo de ambiente laboral.

Un **Mapa de Riesgo**: Es la caracterización de los riesgos a través de una matriz y un mapa, estos se determinarán del resultado de la estimación de riesgo por áreas y puestos de trabajo de las empresas, donde se encuentra directamente e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo. (*Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso m*).

Instrumentos informativos de carácter dinámico que sirven para aportar información y conocer los factores de riesgo y los daños que se pueden producir en un determinado ambiente de trabajo" (*Norma de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001*).

En síntesis, un accidente laboral ocurrirá siempre y cuando haya condiciones laborales inseguras o actos inseguros, asociados a una fuente que llamamos peligro.

6 Metodología

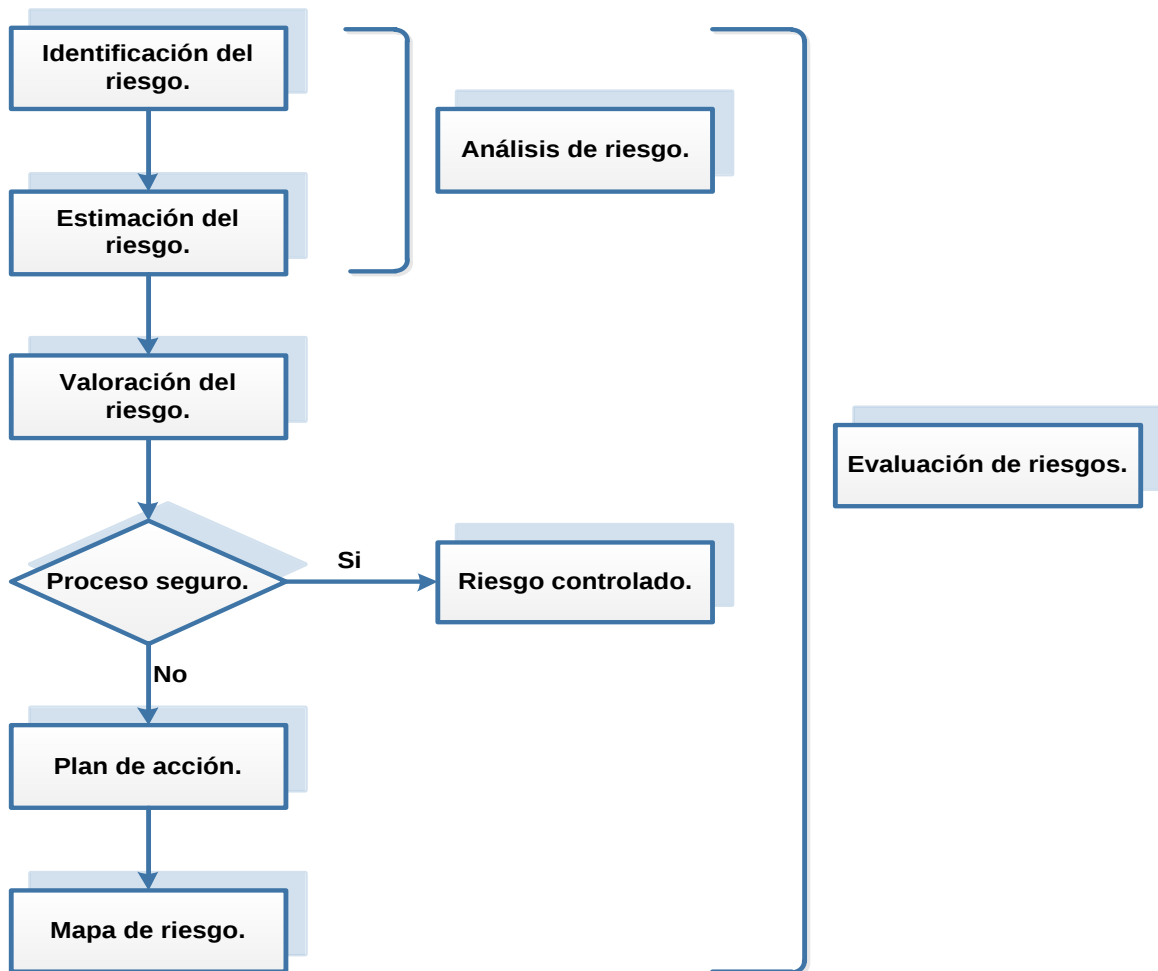
Para realizar este estudio monográfico se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. Recolección de información general, mediante observación en el lugar.
2. Ordenar información: es la depuración de la información tomando en cuenta lo más relevante en materia de higiene y seguridad.
3. Se describirán cada uno de los puestos de trabajo determinando las funciones que realizan y las condiciones en las que son desempeñadas.
4. Se Identificarán los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus funciones según su puesto de trabajo. (Tabla 1. Identificación de riesgos. Marco teórico).
5. Se llevará a cabo la estimación de los riesgos vinculando la probabilidad de ocurrencia con su grado de severidad en base a la Tabla 5. Cálculo de Estimación de Riesgo. (Marco teórico).

6. Con la información obtenida de las actividades anteriores se valorizará los riesgos estimados según sus características. (Tabla 6. Valorización del Riesgo. Marco teórico.)
7. Según el nivel de severidad de riesgos se propondrá un plan de acción enfocado en eliminar, aislar y mitigar los daños que puedan ocurrir a consecuencia del trabajo.
8. Finalmente se establecerá un mapa de riesgos con las debidas señalizaciones, a fin de dar continuidad a los riesgos detectados como parte formativa de orientación y prevención de accidentes a los trabajadores.

6.1 Resumen de metodología.

Grafico 1. Resumen de metodología.



Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



CAPÍTULO 1.

Evaluación de Riesgos por puestos de trabajo.

7 Evaluación de Riesgos por puestos de trabajo.

De acuerdo con la ley 618 se establece la evaluación inicial de riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores, como punto de partida de la acción preventiva. A partir de la información obtenida, se decidirá sobre la necesidad o no de llevar a cabo las medidas preventivas y cuáles serán las más adecuadas.

Se entiende por **evaluación de riesgos** al proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el tomador de decisiones de la empresa adopte las medidas pertinentes que garanticen sobre todo salud y seguridad a los trabajadores. *(Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, artículo 3, inciso a).*

El desempeño de la jornada laboral implica una gran variedad de riesgos que están inmersos al proceso de la transformación de materia prima a producto terminado, hay riesgos propios asociados a la realización de cada actividad.

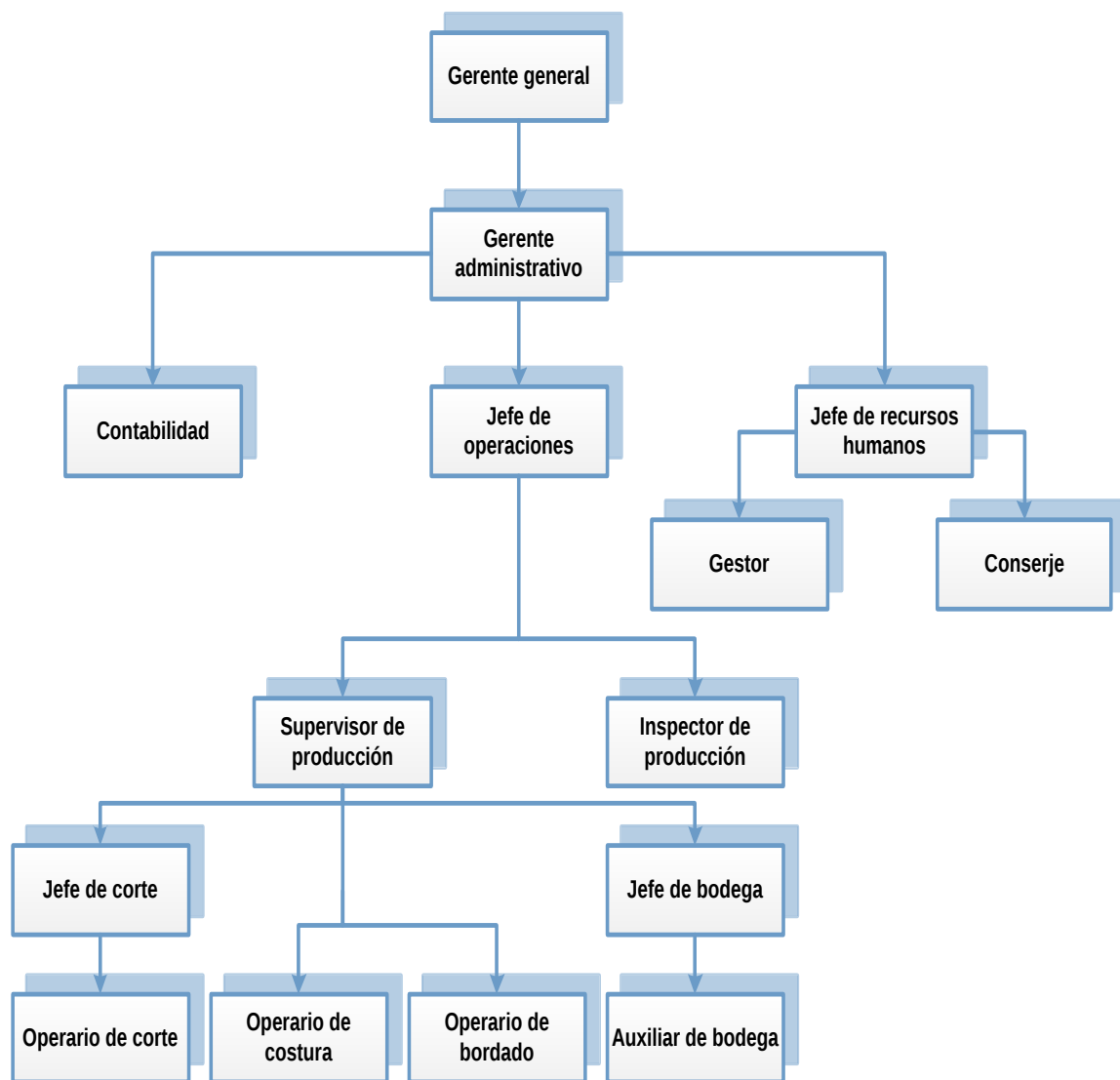
La probabilidad de ocurrencia de un riesgo está relacionada de manera directa con el conocimiento de quienes están expuestos.

El área textil de la empresa Complejo de producción de Esquipulas, industria militar está dividido por los siguientes puestos de trabajo:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1) Gerente general. | 9) Jefe de bodega. |
| 2) Gerente administrativo. | 10) Operario de corte. |
| 3) Jefe de recursos humanos. | 11) Operario de costura. |
| 4) Contador. | 12) Operario de bordado. |
| 5) Jefe de operaciones. | 13) Auxiliar de bodega. |
| 6) Supervisor de producción. | 14) Gestor. |
| 7) Inspector de producción. | 15) Conserje. |
| 8) Jefe de corte. | |

7.1 Organigrama.

Grafico 2. Organigrama.



Fuente: Industria Militar.

8 Descripción de Puestos de Trabajo.

Los puestos y funciones principales del área textil de la empresa Complejo de producción de Esquipulas, industria militar son los siguientes:

Tabla 7. Descripción de puesto, Gerente general.

Nombre del puesto: Gerente general.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Subordinado a: Junta directiva o dueño de la empresa.		Subordinados a el: Jefe de Operaciones, Jefes de Área y Departamentos y todo el personal bajo contrato directo con industria militar.
Descripción del puesto.		
Ejecución de labores de dirección general, formulación de políticas institucionales y adaptación de planes, programas y proyectos. Control en la administración y gestión de la industria militar.		
Responsabilidades principales.		
➤ Realizar la gestión necesaria para lograr el desarrollo de la Empresa, de acuerdo con los planes y programas establecidos, teniendo en cuenta los perfiles que hay dentro de la organización, las características del entorno y las condiciones internas de la empresa. ➤ Velar por la utilización eficiente de los recursos técnicos, financieros y talento humano de la entidad y por el cumplimiento de metas y programas establecidos. ➤ Liderar y velar por el cabal cumplimiento del proceso administrativo en cada uno de los niveles de administración y operación de la Empresa.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Descripción de puesto, Gerente administrativo.

Nombre del puesto: Gerente administrativo.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Superior inmediato: Gerente General.		Subordinados a el: Jefe de operaciones, Jefe de RRHH.
Descripción del puesto.		
Vigilar y coordinar la administración de los recursos materiales y financieros de la organización, para que se ejerzan mediante las políticas y procedimientos aplicables en materia financiera, fiscal, presupuestal, flujo de efectivo y control de gastos administrativos.		
Responsabilidades principales.		
➤ Elabora y revisa el presupuesto ➤ Coordina al personal perteneciente a RRHH ➤ Realiza el proceso de selección y contratación de nuevos ingresos ➤ Elabora análisis de clima laboral ➤ Revisa las planillas ➤ Revisa estadística de accidentes laborales, auditorias de higiene y seguridad		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Descripción de puesto, Jefe de recursos humanos.

Nombre del puesto: Jefe de recursos humanos.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Subordinado a: Gerente general y gerente administrativo.	Subordinados a el: Gestor y Conserje.	
Descripción del puesto.		
Dirigir la administración y gestión de recursos humanos, sus respectivas prácticas y el desarrollo del talento humano.		
Responsabilidades principales.		
➤ Formular lineamientos y políticas para el buen funcionamiento de los procesos de Recursos Humanos (reglamentos, manuales de procedimientos y/o directivas en particular sobre alguna situación puntual) ➤ Administración del proceso de incorporación, inducción y gestión del personal. ➤ Desarrollar actividades orientadas al bienestar del personal y al mejoramiento del clima institucional. ➤ Realizar el estudio y análisis de la provisión de personal a corto, mediano y largo plazo de acuerdo a las necesidades de la empresa. ➤ Dar uso adecuado a los equipos asignados.		

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 10. Descripción de puesto, Contador.

Nombre del puesto: Contador.		
Hombres: 1	Mujeres: ----	Total: 1
Subordinado a: Gerente general y Gerente administrativo.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
Implementación de medidas de Control Interno en materia contable y financiera.		
Responsabilidades principales.		
➤ Aperturas de los libros de contabilidad. ➤ Establecimiento de sistema de contabilidad. ➤ Estudios de estados financieros y sus análisis. ➤ Certificación de planillas para pago de impuestos. ➤ Aplicación de beneficios y reportes de dividendos. ➤ La elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones. ➤ Rentabilizar y optimizar los Recursos financieros. ➤ Cuidar deudas a proveedores para no excederse en gastos. ➤ Sugerir o recomendar al Gerente General toda aquella opción u oportunidad de beneficio para la empresa y los trabajadores en general. ➤ Cualquier otra función que se le asigne para alcanzar el objetivo del puesto y los objetivos primordiales de INDUSTRIA MILITAR.		
Funciones específicas.		
➤ Establecer normas de control sobre los recursos económicos de la empresa. ➤ En coordinación con el personal a su cargo llevar un registro contable que permita determinar los ingresos y egresos que tiene la empresa. ➤ Hace la asignación eficiente de fondos dentro de la empresa. ➤ Determina el monto apropiado de fondos que debe manejar la empresa (su tamaño y su crecimiento). ➤ Define el destino de los fondos hacia activos específicos de manera eficiente. ➤ Sugerir o recomendar al Gerente General toda aquella opción u oportunidad de beneficio para la empresa y los trabajadores en general. ➤ Revisar que todos los productos, equipos y servicios recibidos se facturen correctamente y con el precio adecuado. ➤ Realizar cheque de pagos de liquidaciones y préstamos a empleados, enviar al banco la planilla de pagos semanales y quincenales. ➤ Mantener en orden los archivos físicos y digitales. ➤ Informarse con regulaciones nuevas emitidas por la DGI y DGA. ➤ Cualquier otra función que se le asigne para alcanzar el objetivo del puesto y los objetivos primordiales de INDUSTRIA MILITAR.		

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 11. Descripción de puesto, Jefe de operaciones.

Nombre del puesto: Jefe de operaciones.		
Hombres: 1	Mujeres: ----	Total: 1
Subordinado a: Gerente general y Gerente administrativo.	Subordinados a el: supervisor de Producción e Inspector de producción.	
Descripción del puesto.		
Optimización de recursos, flujos, ingeniería en general en procesos de producción.		
Responsabilidades principales.		
➤ Rentabilizar y optimizar los Recursos y procesos. ➤ Verificar el flujo de las actividades siguiendo los sistemas de Calidad. ➤ Supervisar las funciones de los Subordinados. ➤ Informar el cambio de Actividades. ➤ Determinar la manera óptima de motivación e incentivo del personal a su cargo. ➤ Sugerir o recomendar al Gerente General toda aquella opción u oportunidad de beneficio para la empresa y los trabajadores en general. ➤ Cualquier otra función que se le asigne para alcanzar el objetivo del puesto y los objetivos primordiales de la industria militar.		

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 12. Descripción de puesto, Supervisor de producción.

Nombre del puesto: supervisor de producción.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Subordinado a: Jefe de operaciones.	Subordinados a el: Jefe de corte, Jefe de bodega, operarios de costura y operarios de bordado.	
Descripción del puesto.		
Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo, así como verificar el uso adecuado de la maquinaria y equipo asignado al personal.		
Responsabilidades principales.		
➤ Cumplir con la producción Programada en tiempo, cantidad y calidad. ➤ Verificar que los materiales que se va a utilizar sean los correctos ➤ Apoyo al departamento de calidad a prevenir y reparar Fallas. ➤ Supervisar las funciones de los subordinados. ➤ Verificar estilos, insumos y apariencia cumpla con las especificaciones del cliente. ➤ Solicitar al mecánico a reparar la maquina más urgente. ➤ Entregar reportes de trabajo. ➤ Reportar maquinas descompuestas.		

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 13. Descripción de puesto, Inspector de producción.

Nombre del puesto: Inspector de producción.		
Hombres: 2	Mujeres: -----	Total: 2
Subordinado a: Jefe de operaciones.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
Inspeccionar y empacar, garantizando que cumplan con los requerimientos del cliente plasmado en las especificaciones del producto.		
Responsabilidades principales.		
➤ Inspeccionar y Empacar el producto terminado. ➤ Portar su carnet de empleado. ➤ Asistir a las capacitaciones orientadas por su empleador. ➤ Cumplir con el Reglamento Interno del Trabajo y leyes reguladoras tanto internas como externas que regulan este tipo de empresa.		
Funciones específicas.		
➤ Inspeccionar prendas acabadas siguiendo el método específico. ➤ Atender a las orientaciones de su superior ➤ Usar los equipos de protección asignados ➤ Dar cumplimiento al Reglamento interno y demás normativas internas.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Descripción de puesto, Jefe de corte.

Nombre del puesto: Jefe de corte.		
Hombres: 1	Mujeres: ----	Total: 1
Subordinado a: Supervisor de producción y Jefe de operaciones.	Subordinados a el: Operario de Corte.	
Descripción del puesto.		
Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo, haciendo uso eficiente de los recursos asignados al área.		
Responsabilidades principales.		
➤ Hacer cumplir con la producción Programada en tiempo, cantidad y calidad. ➤ Verificar que los materiales que se va a utilizar sean los correctos ➤ Apoyo al departamento de calidad a prevenir y reparar fallas. ➤ Supervisar las funciones de los subordinados.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15. Descripción de puesto, Jefe de bodega.

Nombre del puesto: Jefe de bodega.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Subordinado a: Jefe de operaciones y supervisor de producción.	Subordinados a el: Auxiliar de Bodega.	
Descripción del puesto.		
Administrar y organizar la bodega para cumplir con el presupuesto asignado para el área.		
Responsabilidades principales.		
➤ Coordinar y supervisar las actividades de recepción de contenedores y despacho. ➤ Mantener los estándares adecuados de orden, aseo y seguridad de la bodega. ➤ Supervisar las funciones de los Subordinados. ➤ Cumplir y hacer cumplir las políticas de la empresa. ➤ Sugerir o recomendar al Gerente General toda aquella opción u oportunidad de beneficio para la empresa y los trabajadores en general. ➤ Cualquier otra función que se le asigne para alcanzar el objetivo del puesto y los objetivos primordiales de INDUSTRIA MILITAR.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. Descripción de puesto, Operario de corte.

Nombre del puesto: Operario de corte.		
Hombres: 4	Mujeres: ----	Total: 4
Subordinado a: Supervisor y Jefe de corte.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
El trabajo se realiza en posición de pie, y se utilizan como herramientas de trabajo la tendedora y la máquina cortadora industrial para telas.		
Responsabilidades principales.		
➤ Tender los rollos de tela de acuerdo a las especificaciones de los trazos a cortar. ➤ Corta los trazos con buena calidad y rapidez. ➤ Cumplir con el Reglamento Interno del Trabajo y leyes reguladoras tanto internas como externas.		
Funciones específicas.		
➤ Atender las orientaciones de su superior. ➤ Cortar las telas tendidas con calidad y rapidez. ➤ Utilizar el equipo de protección asignado. ➤ Mantener en orden y limpieza su área de trabajo.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17. Descripción de puesto, Operario de costura.

Nombre del puesto: Operario de costura.		
Hombres: 7	Mujeres: 25	Total: 32
Subordinado a: Supervisor de Producción.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
Confeccionar prendas con la calidad y rapidez según metas de producción y calidad solicitada.		
Responsabilidades principales.		
➤ Confeccionar prendas. ➤ Portar su carnet de empleado. ➤ Asistir a las capacitaciones orientadas por su empleador. ➤ Cumplir con el Reglamento Interno del Trabajo y leyes reguladoras tanto internas como externas que regulan este tipo de empresa.		
Funciones específicas.		
➤ Confeccionar las prendas con calidad y rapidez. ➤ Atender a las orientaciones de su superior. ➤ Usar los equipos de protección asignados. ➤ Dar cumplimiento al Reglamento interno y demás normativas internas.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Descripción de puesto, Operario de bordado.

Nombre del puesto: Operario de bordado.		
Hombres: 2	Mujeres: -----	Total: 2
Subordinado a: supervisor de producción.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
Cumplir con los objetivos de producción tanto en calidad, cantidad y tiempo, es el encargado de preparar la maquina bordadora tomando en cuenta el manejo eficiente de los recursos que se utilizan para el desarrollo de la actividad designada en el proceso.		
Responsabilidades principales.		
➤ Realizar las operaciones de bordado. ➤ Preparar máquina de bordado. ➤ Preparar hilos para alimentar a la máquina. ➤ Digitar diseños de bordados para producción. ➤ Bordar de acuerdo a la orden de producción. ➤ Cumplir con el reglamento interno de la empresa.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19. Descripción de puesto, Auxiliar de bodega.

Nombre del puesto: Auxiliar de bodega.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Subordinado a: Jefe de bodega.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
Atender las necesidades de trabajo al área de corte, costura y bordado.		
Responsabilidades principales.		
➤ Llevar los rollos de Tela al área de corte. ➤ Almacenar el trabajo en los estantes ➤ Mantener pasillos despejados. ➤ Llevar todas las prendas al área correspondiente. ➤ Empacar todas las prendas según su clasificación. ➤ Cumplir las políticas de la empresa. ➤ Cualquier otra función que se le asigne para alcanzar el objetivo del puesto y los objetivos primordiales de INDUSTRIA MILITAR.		
Funciones específicas.		
➤ Ordenar los rollos de Tela para mantener los pasillos, extintores de emergencias despejados. ➤ Llevar todas las prendas aprobadas al área de empaque. ➤ Empacar las prendas de vestir según su clasificación. ➤ Verificar que la información que llevan las cajas sea la correcta. ➤ Seguir órdenes del supervisor.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20. Descripción de puesto, Gestor.

Nombre del puesto: Gestor.		
Hombres: 1	Mujeres: -----	Total: 1
Subordinado a: Jefe de RRHH Y Gerente administrativo.	Subordinados a el: -----	
Descripción del puesto.		
Realiza trámites, gestiones u operaciones orientadas por la gerencia, administración y demás departamentos involucrados para dar cumplimiento con los procedimientos internos de la empresa con el fin de cumplir con las obligaciones de las leyes y obligaciones en general de la empresa.		
Responsabilidades principales.		
➤ Realizar trámites de leyes en las instituciones públicas y privadas. ➤ Realizar pagos y demás gastos administrativos y operativos de la empresa. ➤ Remitir documentos y notificaciones a diferentes destinatarios. ➤ Apoyar al área contable, realizando gestiones de cobros. ➤ Realizar transacciones bancarias y tributarias. ➤ Usar adecuadamente el equipo y mobiliario asignado.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21. Descripción de puesto, Conserje.

Nombre del puesto: Conserje.		
Hombres: -----	Mujeres: 3	Total: 3
Subordinado RRHH.	a: Jefe de	Subordinados a el: -----
Descripción del puesto.		
Mantener en orden limpieza las instalaciones, de los módulos, baños y áreas asignadas.		
Responsabilidades principales.		
➤ Mantener en orden y limpia las áreas asignadas. ➤ Hacer buen uso del material o equipo de trabajo. ➤ Cumplir con el Reglamento Interno del Trabajo y leyes reguladoras tanto internas como externas que regulan este tipo de empresa.		
Funciones específicas.		
➤ Limpieza de pasillo, ventanas, sanitarios, etc. ➤ Sacar la basura fuera de la planta de producción, para ser llevada al basurero. ➤ Limpieza de oasis y cambio de bidones aguas.		

Fuente: Elaboración propia.

9 Identificación y Estimación de Riesgos por puestos de trabajo.

9.1 Identificación de riesgos.

En base a la observación directa se determinarán los riesgos existentes en cada uno de los puestos de trabajo, que podrían afectar a los distintos trabajadores de la empresa. A continuación, se detallan los riesgos identificados por cada puesto de trabajo aplicando la tabla 1. Identificación de Riesgos.

Tabla 22. Identificación de Riesgos, Gerente general.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Gerente general	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	no
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
		Contaminante físicos	Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
			Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
		Contaminantes biológicos	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
			Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	no

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23. Identificación de Riesgos, Gerente administrativo.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Gerente administrativo	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	no
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
		Contaminante físicos	Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
			Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
		Contaminantes biológicos	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
			Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	no

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24. Identificación de Riesgos, Gerente de recursos humanos.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Gefe de RRHH	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	no
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	no

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25. Identificación de Riesgos, Contador.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Contador	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	no
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	no

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Identificación de Riesgos, Jefe de operaciones.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Gefe de operaciones	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	no
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
		Contaminantes químicos	Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
			Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
		Contaminantes biológicos	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
			Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	no

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27. Identificación de Riesgos, supervisor de producción.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
supervisor de produccion	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
		Contaminantes químicos	Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
			Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
		Contaminantes biológicos	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
			Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28. Identificación de Riesgos, Inspector de producción.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Inspector de producción	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	no
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 29. Identificación de Riesgos, Jefe de corte.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Jefe de corte	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	no
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 30. Identificación de Riesgos, Jefe de bodega.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Jefe de bodega	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 31. Identificación de Riesgos, Operario de corte.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Operario de corte	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	no
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32. Identificación de Riesgos, Operario de costura.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Operario de costura	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	no
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33. Identificación de Riesgos, Operario de bordado.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
operario de bordado	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	no

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34. Identificación de Riesgos, Auxiliar de bodega.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Auxiliar de bodega	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	no
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35. Identificación de Riesgos, Gestor.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Gestor	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	si
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36. Identificación de Riesgos, Conserje.

Puesto	Peligro	Factor de riesgo		Si/No aplica
Conserje	Maquinas y equipos. Estructura de las instalaciones. Corriente Eléctrica.	Condiciones de seguridad	Caida de persona al mismo nivel y/o distinto nivel	si
			Choque contra objetos inmoviles	si
			Contacto contra objetos corto punzantes (materiales, maquina o herramientas de trabajo)	si
			Incendio	si
			Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)	si
			Contacto eléctrico directo y/o indirecto	si
		Contaminante físicos	Exposición contaminantes físicos (Iluminación, ruido y temperatura)	si
			Radiaciones no ionizantes (computadoras, escaner, impresora, etc)	no
		Contaminantes químicos	Aromatizantes	si
			Detergentes	si
			Desinfectantes	si
			Partícula en suspensión (polvo y pelusa)	si
		Contaminantes biológicos	Bacteria	si
			Virus	si
			Hongos	si
	Físicos.	Carga de trabajo	Movimientos Repetitivos	si
			Posturas incómodas y estáticas	si
			Flexión de manos	si
			Manipulación de carga	si

Fuente: Elaboración propia.

En las tablas anteriores se puede observar que existen riesgos que afectan a todos los puestos de trabajo es por ello que más adelante es necesario proponer acciones preventivas. Las cuales el *(Reglamento de la ley general de higiene y seguridad del trabajo, artículo 10, inciso 3)*. Las define como:

"Toda acción necesaria para eliminar o disminuir las condiciones del ambiente de trabajo que constituyen una fuente de exposición y que pueda ocasionar un accidente y/o una alteración a la salud de las personas que trabajan".

Para otorgarle un valor se debe de aplicar la tabla 2. Cálculo de probabilidad de riesgos en donde se deben de tomar en cuenta diez condiciones de trabajo asociados al puesto establecido en dicha tabla. La tabla posee una escala de valoración con un valor máximo de 10 y un valor mínimo de 0, que se asignan en función de la respuesta obtenida a cada una de las condiciones preestablecidas para la determinación de probabilidad.

Para llevar a cabo la valoración del riesgo (cálculo de la probabilidad de los riesgos) se le asigna un valor de 10 a cada condición generalmente y debido a que son 10 condiciones la sumatoria de esto equivale a 100, en algunos casos no se puede considerar algunas condiciones debido a que no aplican para el puesto o entorno de trabajo, es por ello que se realiza una ponderación del valor total entre los ítems que si aplican para la valoración (caracterización) de determinado riesgo.

A continuación, se evalúan las condiciones asociadas a cada riesgo por puesto de trabajo.



CAPÍTULO 2

10 Estimación de Riesgos por puestos de trabajo.



Tabla 37. Calculo de probabilidad de los riesgos, Gerente General.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (gerente general)																																		
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Flexión de mano		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	12.5		12.5		10		12.5		12.5		10		12.5		14.3			0		0		0	14.3		14.3			0	14.3		14.3		12.5		
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0			12.5	0		0		0		0			12.5	0		0		0			10	0		0		0		N/A		N/A			12.5	
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0			12.5	0		0		0			10	0		0		0		0		0			12.5	
Protección suministrada de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Tiempo de mantenimiento de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Condiciones inseguras de trabajo.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	12.5			0	10			0	12.5		10		12.5			0		0		0		0	14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		12.5		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.		0		0		0		0		0		0		0	N/A			0		0		0	N/A		N/A			N/A			0		0		0
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		12.5		12.5		10		12.5		12.5		10		12.5		14.3		12.5		12.5		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		12.5	
Total	37.5		37.5		30.0		25.0		37.5		50.0		62.5		28.6		12.5		12.5		50.0		42.9		42.9		28.6		42.9		42.9		62.5		
RESULTADOS																																			
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 38. Calculo de probabilidad de los riesgos, Gerente Administrativo.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (gerente administrativo)																																				
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Flexión de mano				
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	12.5		16.7		10		12.5		12.5		10		12.5		16.7			0		0		0		0		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3			
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		N/A		0		0		0		0			12.5	0		0		0		0		0		0		0			14.3		14.3		14.3			
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0			12.5	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0				
Protección suministrada de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A			11.1	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A				
Tiempo de mantenimiento de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A			11.1	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A				
Condiciones inseguras de trabajo.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	12.5		16.7		10		0		12.5		10		12.5		16.7		14.3		14.3		11.1		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.		0	N/A			0		0		0		0		0	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		0		0		0	N/A		0			0		0		0		0		0		0		0		0			
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		12.5		16.7		10		12.5		12.5		10		12.5		16.7		14.3		14.3		11.1		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3	
Total	37.5		50.0		30.0		25.0		37.5		50.0		62.5		50.0		28.6		28.6		44.4		42.9		42.9		42.9		57.1		57.1		57.1				
RESULTADOS																																					
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA				
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA				
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE				

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 39. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe Recursos humanos.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Jefe de RRHH)																																			
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Flexión de mano			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	14.3		16.7		10		14.3		14.3		10		12.5		14.3			0		0		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3				
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		N/A		0		0		0		0			12.5	0		0		0		0		0		0		0			14.3		14.3		14.3		
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0			12.5	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Protección suministrada de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A			
Tiempo de mantenimiento de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A			
Condiciones inseguras de trabajo.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	14.3		16.7		10		0		14.3		10		12.5		14.3		14.3		14.3		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3			
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			0		0	N/A		N/A		N/A			0	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A			
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		14.3		16.7		10		14.3		14.3		10		12.5		14.3		14.3		14.3		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		
Total	42.9		50.0		30.0		28.6		42.9		50.0		62.5		42.9		28.6		28.6		50.0		42.9		42.9		42.9		57.1		57.1		57.1			
RESULTADOS																																				
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA			
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA			
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE			

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 40. Calculo de probabilidad de los riesgos, Contador.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Contador)																																		
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Flexión de mano		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	14.3		16.7		10		14.3		12.5		10		12.5		14.3		0		0		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		N/A		0		0		0		0		12.5		0		0		0		10		0		0		0		0		0		0		
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0		12.5		0		0		0		10		0		0		0		0		0		0		
Protección suministrada de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Tiempo de mantenimiento de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Condiciones inseguras de trabajo.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	14.3		16.7		10		0		12.5		10		12.5		14.3		14.3		14.3		0		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A		N/A		0		N/A		0		0		0		N/A		N/A		N/A		0		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		14.3		14.3		14.3			
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		14.3		16.7		10		14.3		12.5		10		12.5		14.3		14.3		14.3		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3	
Total	42.9		50.0		30.0		28.6		37.5		50.0		62.5		42.9		28.6		28.6		60.0		42.9		42.9		42.9		57.1		57.1		57.1		
RESULTADOS																																			
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 41. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe de operaciones.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (jefe de operaciones)																																				
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Flexión de mano				
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	16.7		20		10		12.5		12.5		10		12.5		14.3			0		0		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3			
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0			N/A	0		0		0		0			12.5	0		0		0		0		0		0		0			14.3		14.3		14.3			
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0			12.5	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0				
Protección suministrada de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A				
Tiempo de mantenimiento de los EPP.	N/A		N/A		0		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		N/A			10	N/A		N/A		N/A		ALTA		N/A		N/A				
Condiciones inseguras de trabajo.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	16.7		20		10		0		12.5		10		12.5		14.3		14.3		14.3			0	14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A		N/A			0		0		0		0		0	N/A		N/A		N/A			0	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).	N/A		N/A			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		16.7		20		10		12.5		12.5		10		12.5		14.3		14.3		14.3		10		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3		14.3	
Total	50.0		60.0		30.0		25.0		37.5		50.0		62.5		42.9		28.6		28.6		40.0		42.9		42.9		42.9		57.1		57.1		57.1				
RESULTADOS																																					
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA				
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA				
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE				

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 42. Calculo de probabilidad de los riesgos, Supervisor de producción.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Supervisor de producción)																																					
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos como punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas Incomodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	10			0		0		0		0	10			0		0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0		0			10	0		0		0		10	0		0		0		0		0		0		0		0			10		10	0		
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.		10	0			10		10		10		10		10	0		0		0		0		0		0		0			10		10		10		10		10
Protección suministrada de los EPP.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0			10		10		10		10		10		10	0		10		10		10		10		10		10		10	0		0			10		10	
Condiciones inseguras de trabajo.		0	10		10			0	10			0		0		0		0		0		0	10			0		0		0		0		0		0	10	
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.		0		0		0		0		0		0		0	10			0		0		0		0		0		0		0		0	10			0		0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10		10		10			0		0		0		0	10			0		0		0	10			0		0		0	10		10			0		10
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0	10			0	10		10			0		0		0		0		0		0	10			0		0		0		0		0	10		10	
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10
Total	30.0		50.0		50.0		50.0		50.0		30.0		30.0		50.0		20.0		20.0		20.0		60.0		20.0		20.0		20.0		30.0		60.0		50.0		60.0	
RESULTADOS																																						
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA			
Severidad	BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA			
Estimación	TOLERABLE		MODERADO		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		MODERADO		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE			

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 43. Cálculo de probabilidad de los riesgos, Inspector de producción.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Inspector de producción)																																			
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos conto punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.		0		0		0		0	10			0	10			0		0		0	10			0		0		0		10			0		0	
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.		10	0		0			10	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0			10		10		10	0			
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.		10	0			10		10	0	0		10	0		0		0		0		0		0		0			10		10		10		10		
Protección suministrada de los EPP.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0			10		10		10		10		10	0		10		10		10		10		10		10		10		0		0		10		10	
Condiciones inseguras de trabajo.		0	10		10			0	10			0		0		0		0		0	10			0		0		0		0		0		0	10	
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.		0		0		0		0		0		0	10			0		0		0		0		0		0	10		10			0		0		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10		10		10			0		0		0	10			0		0		0	10			0		0	10		10			0	10			
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0	10			0	10		10			0		0		0		0		0	10			0		0		0		0		0	10		10	
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		
Total	40.0		50.0		50.0		50.0		41.7		30.0		40.0		20.0		20.0		20.0		60.0		20.0		20.0		20.0		60.0		60.0		50.0		60.0	
RESULTADOS																																				
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	
Severidad	BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA	
Estimación	TOLERABLE		MODERADO		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		MODERADO		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE	

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 44. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe de corte.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Jefe de corte)																																			
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos cortos punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.		0	10		10			0		0		0		0		0		0		0	10		0		0		0		0	10		0		10		
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0			10		10	0		0		10	0		0		0		0		0		0		0		10	0		0		0			
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0			10		10		10		10		10	0		0		0		0		10		10		10		10	0		10		10		
Protección suministrada de los EPP.		10		10	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.		10		10		10		10	0		0		0		0		0		0			10		10		10		10		10		10	0		10	
Condiciones inseguras de trabajo.	10		10		10			0	10		10		10		0		0		0	10		0		0		0	10		10			0	10			
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	10		10		10		10		10		10			0		0		0		0	10		10		10		10		10			0		0		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10			0	10		10			0	10		10			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	10		10		10		10			0		0	10		0	
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		
Total	60.0		60.0		80.0		60.0		40.0		50.0		50.0		10.0		10.0		10.0		60.0		50.0		50.0		50.0		60.0		40.0		30.0		50.0	
RESULTADOS																																				
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		ALTA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA			
Severidad	BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA			
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		IMPORTANTE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		MODERADO		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE			

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 45. Calculo de probabilidad de los riesgos, Jefe de bodega.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Jefe de Bodega)																																						
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos cortos punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	10		10			0		0		0		0		0			0		0		0		10			0		0		0		10		10		14.3			
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0			0		0		0		0		0			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0			0		0		0		10		0		0			0		0		0		0			14.3		14.3		10		14.3		0		0		0	
Protección suministrada de los EPP.	0		0			0		N/A		0		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0		N/A		N/A		0		N/A		0		0		N/A			
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0		0		0		N/A		0		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A		10		N/A		0		0		N/A		
Condiciones inseguras de trabajo.	10			0	10			0	10		12.5		12.5		12.5			0		0		0	10		14.3		14.3			0	14.3		10		10		14.3		
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.		0		0		0		0	10			0	12.5		12.5		14.3		14.3		14.3		10		14.3		14.3		10		14.3			0		0		0	
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10			0	10		12.5			0	12.5		12.5		12.5		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A		0		N/a		0		0		N/A		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0	10	0		0	12.5	0		0	12.5			0		0	14.3		14.3		14.3		10			0		0	10		14.3		10		10		14.3		
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.	0		0		0		0			10	0		0		0		0		0		0		0		0		0			10	0		0		0		0		
Total	30.0		20.0		20.0		25.0		40.0		37.5		37.5		50.0		28.6		28.6		28.6		60.0		42.9		42.9		50.0		57.1		30.0		30.0		42.9		
RESULTADOS																																							
Probabilidad	MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA				
Severidad	BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA				
Estimación	TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		MODERADO		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		MODERADO		TOLERABLE				

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 46. Calculo de probabilidad de los riesgos, Operación de corte.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Operario de Corte)																																					
	Caida de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos cortos punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Exposición contaminante físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.		0	10		10			0		0		0		0		0		0		0	10		0		0		0		0	10		0		0	10			
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0			10		10	0		0		10	0		0		0		0		0	0		0		0			10	0		0		0			
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0			10		10		10		10		10	0		0		0		0			10		10		10		10	0			10		10		
Protección suministrada de los EPP.		10		10	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.		10		10		10		10	0		0		0		0		0		0			10		10		10		10		10		10	0			10		
Condiciones inseguras de trabajo.	10		10		10			0	10		10		10			0		0		0	10			0		0		0	10		10			0	10			
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	10		10		10		10		10		10			0		0		0		0	10		10		10		10		10			0		0		0		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10			0	10		10			0	10		10		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	10		10		10		10			0		0	10			0		
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		
Total	60.0		60.0		80.0		60.0		40.0		50.0		50.0		10.0		10.0		10.0		60.0		50.0		50.0		50.0		60.0		40.0		30.0		50.0			
RESULTADOS																																						
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		ALTA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA			
Severidad	BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA			
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		IMPORTANTE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		MODERADO		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE			

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 47. Calculo de probabilidad de los riesgos, Operario de costura.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Operario de costura)																																			
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos conto punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.		0		0		0		0	10		0	10		0		0		0		0	10		0		0		0	10		10		0		0		0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.		10	0		0			10	0		0		0		0		0		0		0		0		0			10		10		10		0		
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.		10	0			10		10	0			10	0		0		0		0		0		0		0			10		10		10			10	
Protección suministrada de los EPP.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0			10		10		10		10		10	0		10		10		10		10		10		10		10		0		0		10		10	
Condiciones inseguras de trabajo.		0	10		10			0	10			0		0		0		0		0	10		0		0		0		0		0		0		10	
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.		0		0		0		0		0		0	10		0		0		0		0		0		0		0	10		10			0		0	
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10		10		10			0		0		0	10		0		0		0	10		0		0		0	10		10			0		10		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0	10			0	10		10			0		0		0		0		0	10		0		0		0		0		0	10		10		
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10
Total	40.0		50.0		50.0		50.0		50.0		30.0		40.0		20.0		20.0		20.0		60.0		20.0		20.0		20.0		60.0		60.0		50.0		60.0	
RESULTADOS																																				
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		MEDIA		BAJA	
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		MODERADO		TOLERABLE		MODERADO		TOLERABLE	

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 48. Cálculo de probabilidad de los riesgos, Operario de bordado.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Operario de bordado)																																					
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos cortopunzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Flexión de mano			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	14.3		16.7		12.5		10		12.5		10		11.1	0	12.5		14.3		0		14.3		10		10		10		10		12.5		14.3		14.3			
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0			16.7	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		N/A		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Protección suministrada de los EPP.	N/A		N/A		N/A		0		0			10		11.1	0		N/A		N/A		N/A		0		0		0		0		0		N/A		N/A		N/A	
Tiempo de mantenimiento de los EPP.	N/A		N/A		N/A		0		0			10		11.1	0		N/A		N/A		N/A		0		0		0		0		0		N/A		N/A		N/A	
Condiciones inseguras de trabajo.		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	14.3		16.7		12.5		10			0	10		11.1		12.5			0		0		0	10		10		10		10		12.5		14.3		14.3			
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A		N/A		12.5		10		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		10			0		0		0		0		N/A		N/A		
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0		0		0		0		N/A		0		0		N/A		0		0		0	10		10		10		10			0		0		0		
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.		14.3		16.7		12.5		10		12.5		10	0		12.5		14.3		14.3		14.3		10		10		10		10		10		12.5		14.3		14.3	
Total	42.9		66.7		50.0		40.0		25.0		60.0		44.4		37.5		28.6		14.3		28.6		50.0		40.0		40.0		40.0		37.5		42.9		42.9			
RESULTADOS																																						
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA					
Severidad	BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA			
Estimación	TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		MODERADO		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE			

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 49. Calculo de probabilidad de los riesgos, Auxiliar de bodega.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Auxiliar de Bodega)																																				
	Caida de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos cortos punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	10		10			0		0		0		0		12.5			0		0		0		10			0		0		0		10		10		14.3	
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0			0		0		0			10		0		0		0		0		0			14.3		14.3		10		14.3		0		0		0	
Protección suministrada de los EPP.	0		0			0		N/A		0		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0		N/A		N/A		0		N/A		0		0		N/A	
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0		0		0		N/A		0		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A			10		N/A		N/A		10		N/A		0		0		N/A	
Condiciones inseguras de trabajo.	10			0	10			0	10		12.5		12.5			0		0		0		10		14.3		14.3			0	14.3		10		10		14.3	
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.		0		0		0		0	10			0	12.5		14.3		14.3		14.3		10		14.3		14.3		10		14.3			0		0		0	
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10			0	10		12.5			0	12.5		12.5		N/A		N/A		N/A		10		N/A		N/A			0	N/a			0		0		N/A	
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).		0	10	0		0	12.5	0		0	12.5			0	14.3		14.3		14.3		10			0		0	10		14.3		10		10		14.3		
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.	0		0		0		0			10	0		0		0		0		0		0		0		0			10	0		0		0		0		
Total	30.0		20.0		20.0		25.0		40.0		37.5		50.0		28.6		28.6		28.6		60.0		42.9		42.9		50.0		57.1		30.0		30.0		42.9		
RESULTADOS																																					
Probabilidad	MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		
Severidad	BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		
Estimación	TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		MODERADO		TRIVIAL		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		MODERADO		TOLERABLE		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 50. Calculo de probabilidad de los riesgos, Gestor.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Gestor)																																							
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos corto punzantes		Incendio		Lugar de Trabajo (Equipo de Transporte)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Radiaciones no ionizantes		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	10			0		0		0	10			0	10		10			0		0		0	10			0		0		0		0		0		0		0		0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			10		
Protección suministrada de los EPP.	0			N/A	0			N/A	0			N/A	0		0		0		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0			
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0			N/A	0			N/A	0			N/A	0		0			10		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A			10	
Condiciones inseguras de trabajo.	10			0	10		12.5		10			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		16.7			0		0	10		
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.		0		0		0		0		0		0		0	10			0	14.3		14.3		10		14.3		14.3		14.3		N/A		12.5		12.5			0		
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10			N/A	10		12.5		10			N/A	10		0		0		N/A		N/A		10		N/A		N/A		N/A		N/A		0		0	10				
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).	10		14.3		10		12.5		10		14.3		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		12.5			0	10			
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.	0		0		0		0		0		0		0		0		10		0		0		0		0		0		0		0		0		0			10		
Total	40.0		14.3		30.0		37.5		40.0		14.3		20.0		20.0		20.0		14.3		14.3		50.0		14.3		14.3		14.3		16.7		25.0		12.5		60.0			
RESULTADOS																																								
Probabilidad	MEDIA	BAJA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA				
Severidad	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA	BAJA				
Estimación	TOLERABLE	TRIVIAL	TOLERABLE	TOLERABLE	MODERADO	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TRIVIAL	TOLERABLE	TRIVIAL	TOLERABLE					

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 51. Cálculo de probabilidad de los riesgos, Conserje.

CONDICIONES	FACTORES DE RIESGOS (Conserje)																																			
	Caída de persona al mismo o distinto nivel		Choque contra objetos inmóviles.		Contacto con objetos cortos punzantes		Incendio		Espacio funcional (lugar de trabajo)		Contacto eléctrico directo y/o indirecto		Exposición contaminante es físicos		Aromatizantes		Detergentes		Desinfectantes		Partícula en suspensión (polvo y péluas)		Bacteria		Virus		Hongos		Movimientos Repetitivos		Posturas incómodas y estáticas		Manipulación de carga		Flexión de mano	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
La frecuencia a exposición al riesgo es mayor que media jornada.	10		10			0		0		0		0		0		0		0		0		10			0		10			0		0		0		0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			10		
Protección suministrada de los EPP.	0		0		0		N/A		N/A		N/A		N/A		0		0		0		0		N/A		N/A		0		N/A		N/A		N/A		0	
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	0		0		0		N/A		N/A		N/A		N/A		0		0		0		0		N/A		N/A		0		N/A		N/A		N/A		10	
Condiciones inseguras de trabajo.	10		10		10			0	12.5			0		0		0		0		0		0			0		0		10		0		0		0	10
Trabajadores sensibles a determinados riesgos.	10			0		0		0		0		0	12.5		10		10		10		10		14.3		14.3		10			0	14.3		12.5			0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	10			0		0		N/A		0		12.5		12.5		0		0		0		10		N/A		N/A		10		N/A		N/A		0	10	
Aspectos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos).	10		10		10		14.3		12.5		12.5			0		0		0		0		0		0		0		0		14.3		14.3			0	10
Se llevan estadísticas de los accidentes de trabajo.	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		10	
Total	50.0		30.0		20.0		14.3		25.0		25.0		25.0		10.0		10.0		10.0		30.0		14.3		14.3		40.0		14.3		28.6		12.5		60.0	
RESULTADOS																																				
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA	
Severidad	BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA	
Estimación	TOLERABLE		MODERADO		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		MODERADO		TRIVIAL		TRIVIAL		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE		TOLERABLE	

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Con la aplicación de la tabla 2. Cálculo de la Probabilidad de riesgos, se determina la posibilidad en que se materialice el riesgo provocando la ocurrencia de un accidente laboral ocasionándole una lesión al trabajador de leve hasta grave, aplicando según la metodología diez preguntas que podrán determinar la frecuencia en la cual se realiza cada función, las condiciones de seguridad en las que llevan a cabo y si existe algún tipo de proceso determinado como seguro y los niveles de protección que requiere cada trabajador.

Una vez obtenido el total mediante la sumatoria de cada uno de los indicadores, se procede a relacionar el valor obtenido con la escala cuantitativa de la tabla 3.

A continuación, se detalla por puesto de trabajo y por riesgo la caracterización de la probabilidad (tabla 3) brindando una alerta en los riesgos, en los cuales se podrá determinar la probabilidad de ocurrencia de materialización del peligro (Alta, media o baja). Es importante señalar que dicha probabilidad no implica que la lesión que pueda sufrir el trabajador sea grave, de igual forma, aunque la probabilidad de ocurrencia sea baja, no pueda ocasionar una lesión grave al trabajador, todo dependerá de los factores y la forma de ocurrencia.



11 Caracterización de la probabilidad.

Tabla 52. Caracterización de la probabilidad de los Riesgos por puesto de trabajo.

Puesto de trabajo.	Estimación.		Significado.		Caracterización de la probabilidad.
	Riesgos.	Probabilidad	Cualitativo	Cuantitativo	
Gerente general.	Caída de personas al mismo y distinto nivel	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	37.5			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	30			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	25	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto eléctrico directo o indirecto	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Radiaciones no ionizantes	50			
	Exposición a contaminantes físicos	62.5			
	Aromatizantes	28.6	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	12.5			
	Desinfectantes	12.5			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	28.6			
	Movimientos repetitivos	42.9			
	Posturas incómodas y estáticas	42.9			
	Flexión de mano	62.5			
Gerente administrativo.	Caída de personas al mismo y distinto nivel	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	30			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	25	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto eléctrico directo o indirecto	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Radiaciones no ionizantes	50			
	Exposición a contaminantes físicos	62.5			



	Aromatizantes	50	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	26.6			
	Desinfectantes	26.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	44.4	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	42.9			
	Movimientos repetitivos	57.1			
	Posturas incómodas y estáticas	57.1			
	Flexión de mano	57.1			
Jefe de RRHH	Caída de personas al mismo y distinto nivel	42.9	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	30			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	28.6	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto eléctrico directo o indirecto	42.9	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Radiaciones no ionizantes	50			
	Exposición a contaminantes físicos	62.5			
	Aromatizantes	42.9	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	28.6			
	Desinfectantes	28.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	42.9			
	Movimientos repetitivos	57.1			
	Posturas incómodas y estáticas	57.1			
	Flexión de mano	57.1			
Contador	Caída de personas al mismo y distinto nivel	42.9	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	30			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	28.6	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja



	Contacto eléctrico directo o indirecto	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Radiaciones no ionizantes	50			
	Exposición a contaminantes físicos	62			
	Aromatizantes	42.9	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	28.6			
	Desinfectantes	28.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	42.9			
	Movimientos repetitivos	57.1			
	Posturas incómodas y estáticas	57.1			
	Flexión de mano	57.1			
Jefe de operaciones	Caída de personas al mismo y distinto nivel	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	60			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	30			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	25	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto eléctrico directo o indirecto	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Radiaciones no ionizantes	50			
	Exposición a contaminantes físicos	62.5			
	Aromatizantes	42.9	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	26.6			
	Desinfectantes	28.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	40	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	42.9			
	Movimientos repetitivos	57.1			
	Posturas incómodas y estáticas	57.1			
	Flexión de mano	57.1			
Supervisor de producción	Caída de personas al mismo y distinto nivel	30	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media



	Choques contra objetos inmóviles	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Contacto con objetos corto punzantes	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	50			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	50			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	30			
	Radiaciones no ionizantes	30			
	Exposición a contaminantes físicos	50			
	Aromatizantes	20	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	20			
	Desinfectantes	20			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	20	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Virus	20			
	Hongos	20			
	Movimientos repetitivos	30	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-60	Media
	Posturas incómodas y estáticas	60			
	Manipulación de carga	50			
	Flexión de mano	60			
Inspector de producción	Caída de personas al mismo y distinto nivel	40	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	50			
	Contacto con objetos corto punzantes	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	50			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	41.7			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	30			
	Exposición a contaminantes físicos	40	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Aromatizantes	20			
	Detergentes	20			
	Desinfectantes	20	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60			
	Bacterias	20	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja



	Virus	20	veces		
	Hongos	20			
	Movimientos repetitivos	60			
	Posturas incómodas y estáticas	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-60	Media
	Manipulación de carga	50			
	Flexión de mano	60			
Jefe de corte	Caída de personas al mismo y distinto nivel	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	60			
	Contacto con objetos corto punzantes	80	Ocurrirá casi siempre el daño	70-100	Alta
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	60			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	40	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Contacto eléctrico directo o indirecto	50			
	Exposición a contaminantes físicos	50			
	Aromatizantes	10			
	Detergentes	10	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Desinfectantes	10			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60			
	Bacterias	50			
	Virus	50			
	Hongos	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-60	Media
	Movimientos repetitivos	60			
	Posturas incómodas y estáticas	40			
	Manipulación de carga	30			
	Flexión de mano	50			
Jefe de bodega	Caída de personas al mismo y distinto nivel	30	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	18.2			
	Contacto con objetos corto punzantes	20	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	22.2			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	40			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	37.5	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Radiaciones no ionizantes	37.5			



	Exposición a contaminantes físicos	50	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Aromatizantes	28.6			
	Detergentes	28.6			
	Desinfectantes	28.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-60	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	50			
	Movimientos repetitivos	57.1			
	Posturas incómodas y estáticas	30			
	Manipulación de carga	30			
	Flexión de mano	42.9			
Operario de corte	Caída de personas al mismo y distinto nivel	60	Ocurrirá raras veces	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	60			
	Contacto con objetos cortos punzantes	80	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100	Alta
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	40			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	50			
	Exposición a contaminantes físicos	50			
	Aromatizantes	10	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	10			
	Desinfectantes	10			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-60	Media
	Bacterias	50			
	Virus	50			
	Hongos	50			
	Movimientos repetitivos	60			
	Posturas incómodas y estáticas	40			
	Manipulación de carga	30			
	Flexión de mano	50			
Operario de	Caída de personas al mismo y distinto nivel	40	Ocurrirá en	30-69	Media



costura	Choques contra objetos inmóviles	50	algunas ocasiones		
	Contacto con objetos corto punzantes	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	50			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	50			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	30			
	Exposición a contaminantes físicos	40			
	Aromatizantes	20	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	20			
	Desinfectantes	20			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	20	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Virus	20			
	Hongos	20			
	Movimientos repetitivos	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Posturas incómodas y estáticas	60			
	Manipulación de carga	50			
	Flexión de mano	60			
Operario de bordado	Caída de personas al mismo y distinto nivel	42.9			
	Choques contra objetos inmóviles	66.7			
	Contacto con objetos corto punzantes	50			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	40	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	25			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	60			
	Radiaciones no ionizantes	40			
	Exposición a contaminantes físicos	37.5			
	Aromatizantes	28.6	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	14.3			
	Desinfectantes	28.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	40			
	Virus	40			
	Hongos	40			
	Movimientos repetitivos	37.5			



	Posturas incómodas y estáticas	42.9			
	Flexión de mano	42.9			
Auxiliar de bodega	Caída de personas al mismo y distinto nivel	30	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	18.2	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto con objetos corto punzantes	20			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	22.2			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	40	Ocurrirá algunas veces	30-69	Media
	Contacto eléctrico directo o indirecto	37.5			
	Exposición a contaminantes físicos	50			
	Aromatizantes	28.6	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Detergentes	28.6			
	Desinfectantes	28.6			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	60	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Bacterias	42.9			
	Virus	42.9			
	Hongos	50			
	Movimientos repetitivos	57.1			
	Posturas incómodas y estáticas	30			
	Manipulación de carga	30			
	Flexión de mano	42.9			
Gestor	Caída de personas al mismo y distinto nivel	40	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	14.3	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto con objetos corto punzantes	30	Ocurrirá algunas veces	30-69	Media
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	37.5			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	40			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	14.3	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Radiaciones ionizantes	20			
	Exposición a contaminantes físicos	20			
	Aromatizantes	20			
	Detergentes	14.3			



	Desinfectantes	14.3			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	50	Ocurrirá algunas veces	30-69	Media
	Bacterias	14.3	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Virus	14.3			
	Hongos	14.3			
	Movimientos repetitivos	16.7			
	Posturas incómodas y estáticas	25			
	Manipulación de carga	12.5			
	Flexión de mano	60	Ocurrirá algunas veces	30-69	Media
Conserje	Caída de personas al mismo y distinto nivel	50	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69	Media
	Choques contra objetos inmóviles	30	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Contacto con objetos cortos punzantes	20			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	14.3			
	Caída de objetos por manipulación	25			
	Contacto eléctrico directo o indirecto	25			
	Exposición a contaminantes físicos	25			
	Aromatizantes	10			
	Detergentes	10			
	Desinfectantes	10			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	30	Ocurrirá algunas veces	30-69	Media
	Bacterias	14.3	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja
	Virus	14.3	Ocurrirá algunas veces	30-69	Media
	Hongos	40			
	Movimientos repetitivos	14.3			
	Posturas incómodas y estáticas	16.7			
	Manipulación de carga	12.5	Ocurrirá raras veces	0-29	Baja

Fuente: Elaboración propia.

12 Severidad de Daños por puestos de Trabajo.

La severidad del daño hace énfasis en la repercusión hacia el colaborador, puede ir desde daños superficiales hasta lesiones mortales. Los tipos de lesiones que puede sufrir un trabajador al producirse un accidente de trabajo se agrupan según el tiempo de incapacidad y la pérdida de capacidades, es por ello que a continuación se prosigue a categorizar los riesgos por puesto de trabajo según lo establecido en la tabla 4. Severidad del daño.

Para la valoración de la severidad queda a criterio del evaluador quien debe imaginar el daño que más frecuentemente podría ocurrir de materializarse el riesgo detectado, y lo habrá comparado con la clasificación descrita en la **(Tabla 4. Severidad de daños)**, clasificándola como baja media o alta.

Tabla 53. Días de subsidios correspondientes al grado de severidad.

Severidad del daño	Clasificación	Días de subsidios	Definiciones
Baja (Ligeramente Dañino)	Accidentes Leves sin Baja	0	Son aquellos que ocasionan al trabajador lesiones leves, que no ameriten días de subsidio o reposo.
	Accidentes Leves con Baja	1 a 7	Se considerarán todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de al menos un día laboral, hasta un máximo de siete días.
Medio (Dañino)	Accidentes Graves	8 a mas	Son considerados todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de ocho días o más.
Alta (Extremadamente Dañino)	Accidentes Muy Graves	182 a mas	Se consideran todos los accidentes de trabajo que conlleven la ausencia del accidentado por más de 182 días consecutivos y que las lesiones ocasionadas sean de carácter muy grave.
	Accidente Mortal	-----	Se consideran todos los accidentes de trabajo que provoquen el fallecimiento de la persona.

Fuente: Elaboración propia



Tabla 54. Severidad de Daños por puestos de Trabajo.

Puesto de trabajo.	Riesgo.	Severidad del daño.	Significado (severidad del daño).
Gerente general.	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajado está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Radiaciones no ionizantes		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes	Media/dañino (D)	Media/dañino (D): lesiones múltiples, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Bacterias		
	Virus	Media/dañino (D)	
	Hongos		
	Movimientos repetitivos	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
Posturas incómodas y estáticas			
Flexión de mano			
Gerente administrativo.	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Radiaciones no ionizantes		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes	Media/dañino (D)	Media/dañino (D): lesiones múltiples,
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	Baja/Ligeramente	



	Bacterias	dañino (LD)	Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
	Flexión de mano		
Jefe de RRHH	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Radiaciones no ionizantes		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	Bacterias		
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
Flexión de mano			
Contador	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Radiaciones no ionizantes		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		



	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	Bacterias		
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
	Flexión de mano		
Jefe de operaciones	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Radiaciones no ionizantes		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	Bacterias		
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
	Flexión de mano		
Supervisor de producción	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja.
	Choques contra objetos inmóviles	Media/dañino (D)	
	Contacto con objetos corto punzantes	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		



	Radiaciones no ionizantes	Media/dañino (D)	Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	Bacterias	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
	Manipulación de carga		
	Flexión de mano		
Inspector de producción	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Choques contra objetos inmóviles	Media/dañino (D)	
	Contacto con objetos corto punzantes	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	Bacterias		
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos	Media/dañino (D)	
	Posturas incómodas y estáticas	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Manipulación de carga		
	Flexión de mano		



Jefe de corte	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Contacto con objetos corto punzantes	Media/dañino (D)	
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	Media/dañino (D)	
	Bacterias	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
Manipulación de carga			
Flexión de mano			
Jefe de bodega	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Contacto con objetos corto punzantes	Media/dañino (D)	
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Radiaciones no ionizantes		
	Exposición a contaminantes físicos	Media/dañino (D)	
	Aromatizantes	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	Bacterias		
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		



	Posturas incómodas y estáticas		
	Manipulación de carga	Media/daño (D)	
	Flexión de mano	Baja/Ligeramente daño (LD)	
Operario de corte	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente daño (LD)	Baja/Ligeramente daño (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/daño (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Choques contra objetos inmóviles		
	Contacto con objetos corto punzantes	Media/daño (D)	
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	Baja/Ligeramente daño (LD)	
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	Media/daño (D)	
	Bacterias	Baja/Ligeramente daño (LD)	
	Virus		
	Hongos		
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
	Manipulación de carga		
Flexión de mano			
Operario de costura	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente daño (LD)	Baja/Ligeramente daño (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/daño (D): lesiones múltiples,
	Choques contra objetos inmóviles		
	Contacto con objetos corto punzantes		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	Baja/Ligeramente daño (LD)	
	Contacto eléctrico directo o indirecto		
	Exposición a contaminantes físicos		
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes		



	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.	
	Bacterias			
	Virus			
	Hongos			
	Movimientos repetitivos			Media/dañino (D)
	Posturas incómodas y estáticas			Baja/Ligeramente dañino (LD)
	Manipulación de carga			Media/dañino (D)
	Flexión de mano			Baja/Ligeramente dañino (LD)
Operario de bordado	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.	
	Choques contra objetos inmóviles			
	Contacto con objetos corto punzantes			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)			
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)			
	Contacto eléctrico directo o indirecto			
	Radiaciones no ionizantes	Media/dañino (D)		
	Exposición a contaminantes físicos			
	Aromatizantes	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Detergentes			
	Desinfectantes			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Bacterias			
	Virus			
	Hongos			
	Movimientos repetitivos			
	Posturas incómodas y estáticas			
	Flexión de mano			
Auxiliar de bodega	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e	
	Choques contra objetos inmóviles	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Contacto con objetos corto punzantes	Media/dañino (D)		
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	Baja/Ligeramente dañino (LD)		



	Contacto eléctrico directo o indirecto	Baja/Ligeramente dañino (LD)	irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.	
	Exposición a contaminantes físicos			Media/dañino (D)
	Aromatizantes			
	Detergentes			
	Desinfectantes			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)			
	Bacterias			
	Virus			
	Hongos			
	Movimientos repetitivos			
	Posturas incómodas y estáticas			
	Manipulación de carga	Media/dañino (D)		
	Flexión de mano	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
Gestor	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.	
	Choques contra objetos inmóviles			
	Contacto con objetos cortos punzantes			
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	Media/dañino (D)		
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Contacto eléctrico directo o indirecto	Media/dañino (D)		
	Radiaciones no ionizantes	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Exposición a contaminantes físicos			
	Aromatizantes			
	Detergentes			
	Desinfectantes			
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)			
	Bacterias			
	Virus			
	Hongos			
	Movimientos repetitivos			
	Posturas incómodas y estáticas	Media/dañino (D)		
	Manipulación de carga	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
	Flexión de mano			



Conserje	Caída de personas al mismo y distinto nivel	Baja/Ligeramente dañino (LD)	Baja/Ligeramente dañino (LD): El trabajador está expuesto a sufrir lesiones superficiales pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos. Lesiones previamente sin baja. Media/dañino (D): lesiones múltiples, Quemaduras, sordera, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja.
	Choques contra objetos inmóviles	Media/dañino (D)	
	Contacto con objetos corto punzantes	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Reacción fisicoquímica (Incendio)	Media/dañino (D)	
	Lugar de trabajo (Espacio funcional)	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Contacto eléctrico directo o indirecto	Media/dañino (D)	
	Exposición a contaminantes físicos	Media/dañino (D)	
	Aromatizantes		
	Detergentes		
	Desinfectantes	Media/dañino (D)	
	Partículas en suspensión (polvo y pelusas)		
	bacterias		
	Virus	Baja/Ligeramente dañino (LD)	
	Hongos	Media/dañino (D)	
	Movimientos repetitivos		
	Posturas incómodas y estáticas		
Manipulación de carga	Baja/Ligeramente dañino (LD)		
Flexión de mano			

Fuente: Elaboración propia.



Una vez determinado la severidad o consecuencia se procede a la estimación del riesgo. La estimación del riesgo será el resultado de la probabilidad y la severidad del daño. Luego que se ha determinado el riesgo, este será la base mediante la cual se tomará la decisión de un plan de acción.

Habiendo estimado los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a su consecuencia esperada, se determinan por medio del cruce según lo establecido en la tabla 5. Calculo de la Estimación del Riesgo.

Los significados de los distintos niveles de probabilidad y severidad son resumidos en las siguientes tablas:



13 Tablas Resumen Evaluación de Riesgos.

Tabla 55. Resumen Evaluación de Riesgos, Gerente General.

EVALUACION DE RIESGOS																									
Localización:				Evaluación						Medidas preventivas								Procedimiento de trabajo, para este peligro		Información / Formación sobre este peligro		Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: Gerente general				Inicial		X																		Seguimiento	
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018																					
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma																					
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO															
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE											
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar.			Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo		Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo		X			
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X														
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas.			Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo		Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial					
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)			X			X			X					4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado							X			
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X				X				5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.										
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)				X		X				X				6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 8) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.			Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación					x		
	Exposición contaminante físicos				X		X				X														
Contaminante Químico	Aromatizantes			X				X			X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo.			Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario		Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X			
	Detergentes			X				X			X														
	Desinfectantes			X				X			X														
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X		X				X														
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro tras la exposición a estos contaminantes.			Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.		Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X			
	Virus				X		X				X														
	Hongos			X				X			X														
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.			1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.		Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.		X			
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X				X														
	Flexión de mano				X		X				X														

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 56. Resumen Evaluación de Riesgos, Gerente Administrativo.

EVALUACION DE RIESGOS																				
Localización:				Evaluación										Medidas preventivas		Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro		Riesgo controlado	
Actividad / Puesto de trabajo: Gerente Administrativo				Inicial	X	Seguimiento														
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018																
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma																
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO										
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE						
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X		
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X									
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X		
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)			X			X			X				4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado						
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X			X				5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.						
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)				X		X				X			6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 8) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X		
	Exposición contaminante físicos				X		X				X									
Contaminante Químico	Aromatizantes				X		X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo.	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X		
	Detergentes			X				X												
	Desinfectantes			X				X												
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X		X			X										
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X				X			1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X			
	Virus				X		X			X										
	Hongos				X		X			X										
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X				X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X			
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X			X										
	Flexión de mano				X		X			X										

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 57. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de RRHH.

EVALUACION DE RIESGOS																						
Localización:				Evaluación										Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado					
Actividad / Puesto de trabajo: Jefe de RRHH				Inicial		X		Seguimiento														
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018																		
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma																		
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO												
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE			SÍ	NO				
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X				
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X											
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X				
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)			X			X				X											
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X				X				6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 8) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.							
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)				X		X				X				6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 8) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X				
	Exposición contaminante físicos				X		X				X							X				
Contaminante Químico	Aromatizantes				X		X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo.	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X				
	Detergentes			X			X			X												
	Desinfectantes			X			X			X												
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X		X				X											
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X				
	Virus				X		X				X											
	Hongos				X		X				X											
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X				
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X				X											
	Flexión de mano				X		X				X											

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 58. Resumen Evaluación de Riesgos, Contador.

EVALUACION DE RIESGOS																			
Localización:				Evaluación															
Actividad / Puesto de trabajo: Contador				Inicial		X		Seguimiento											
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018															
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma															
PARAMETROS DE EVALUACION			ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO					Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
FACTORES DE RIESGOS			BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE				SÍ	NO	
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X	
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X								
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X	
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)			X			X			X				4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado					
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X				X			5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.					
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)				X		X				X			6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 8) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X	
	Exposición contaminante físicos				X		X				X								
Contaminante Químico	Aromatizantes				X		X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo.	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Detergentes			X			X			X									
	Desinfectantes			X			X			X									
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X		X				X								
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X				X			1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X		
	Virus				X		X				X								
	Hongos				X		X				X								
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X				X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) 2. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía) y orientando algunas medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X		
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X				X								
	Flexión de mano				X		X				X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 59. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de operaciones.

EVALUACION DE RIESGOS																			
Localización:				Evaluación								Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado				
Actividad / Puesto de trabajo: Jefe de operaciones				Inicial		X		Seguimiento							Sí	NO			
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018															
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma															
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO									
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE					
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo. 3) Verificar el orden y limpieza de la empresa en: corredores, servicios higiénicos, comedores, bodegas, etc.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X	
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X								
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)			X			X				X								
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura (Visualización y señalización. Vencimiento o presión, Boquillas estropeadas, etc.) 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X	
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)			X			X				X								
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X				X				5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos con personal acreditado ante el MITRAB 7) Dar uso a los extintores que ya están vencidos para realizar prácticas bomberiles con los empleados para combatir conatos de incendios. 8) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 9) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.				
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)				X		X				X				Dar uso a los extintores que ya están vencidos para realizar prácticas bomberiles con los empleados para combatir conatos de incendios. 8) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 9) Dotar de protector antirreflejos para computadoras.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X	
	Exposición contaminante físicos				X		X				X							X	
Contaminante Químico	Aromatizantes				X		X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes químicos.	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Detergentes			X			X				X								
	Desinfectantes			X			X				X								
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X		X				X								
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Virus				X		X				X								
	Hongos				X		X				X								
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculoesqueléticos y psicosociales.	X	
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X				X								
	Estilo de mando y Jornada de Trabajo.			X				X			X								
	Flexión de mano				X		X				X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 60. Resumen Evaluación de Riesgos, Supervisor de producción.

EVALUACION DE RIESGOS																						
Localización:				Evaluación				Medidas preventivas						Procedimiento de trabajo, para este peligro		Información / Formación sobre este peligro		Riesgo controlado				
Actividad / Puesto de trabajo: Supervisor de producción				Inicial	X															Seguimiento		
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018																		
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma																		
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO												
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE								
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.		X		X					X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo, 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Verificar el orden y limpieza de la empresa en: corredores, servicios higiénicos, comedores, bodegas, etc.		Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X	NO				
	Choque contra objetos inmóviles.		X			X					X											
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)		X		X				X													
	Incendio		X		X					X			1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Dar uso a los extintores que ya están vencidos para realizar prácticas bomberiles con los empleados para combatir conatos de incendios.		Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X					
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		X		X					X												
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.		X		X					X												
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes		X		X					X			1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.		Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X					
	Exposición contaminante físicos		X		X					X												
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)		Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X					
	Detergentes	X			X				X													
	Desinfectantes	X			X				X													
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X			X					X											
Contaminante Biológico	Bacterias	X			X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Realizar fumigaciones para controlar plagas y/o vectores (debidamente programadas con RRHH y área operativa) 4) Eliminar focos insalubres que están expuesto los trabajadores, manteniendo la limpieza diaria.		Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X					
	Virus	X			X				X													
	Hongos	X			X				X													
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos		X		X					X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) 2. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.		1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X					
	Posturas incómodas y estáticas.		X		X					X												
	Manipulación de carga		X		X					X												
	Flexión de mano		X		X					X												

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 61. Resumen Evaluación de Riesgos, Inspector de producción.

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización:				Evaluación						Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado					
Actividad / Puesto de trabajo: Inspector de producción				Inicial		X		Seguimiento					Sí	NO				
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de la evaluación: Abril 2018														
Mujeres: Hombres: 2				Fecha de la última evaluación: La misma														
PARAMETROS DE EVALUACION		ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO										
FACTORES DE RIESGOS		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE						
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo. 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Verificar el orden y limpieza de la empresa en: corredores, servicios higiénicos, comedores, bodegas, etc.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo		X	
	Choque contra objetos inmóviles.		X			X				X								
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)		X		X				X									
	Incendio		X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos. 7) Dar uso a los extintores que ya están vencidos para realizar prácticas bomberiles con los empleados para combatir conatos de incendios. 8) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X		
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		X		X				X									
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.		X		X				X									
Contaminante físico	Exposición contaminante físicos		X		X				X					Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X	
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X	
	Detergentes	X			X				X									
	Desinfectantes	X			X				X									
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X		X					X								
Contaminante Biológico	Bacterias	X			X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Realizar fumigaciones para controlar plagas y/o vectores (debidamente programadas con RRHH y área operativa) 4) Eliminar focos insalubres que están expuesto los trabajadores, manteniendo la limpieza diaria.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X	
	Virus	X			X				X									
	Hongos	X			X				X									
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos		X			X				X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso. 4) Dotar de alfombra ergonómica a los trabajadores que permanecen en pie.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.			X
	Posturas incómodas y estáticas.		X		X				X									
	Manipulación de carga.		X		X				X									
	Flexión de mano		X		X					X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 62. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de corte.

EVALUACION DE RIESGOS																					
Localización:				Evaluación																	
Actividad / Puesto de trabajo: Jefe de corte				Inicial		X															
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018																	
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma																	
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO							Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE							
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X					X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo. 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 3) Dotar a los trabajadores de guantes anti corte	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo		X		
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X										
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)					X		X					X								
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlos de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizados5. Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.6. Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X			
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)				X		X				X										
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X				X										
Contaminante Físico	Exposición contaminante físicos				X		X					X			7) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X			
Contaminante Químico	Aromatizantes			X			X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X		
	Detergentes			X			X				X										
	Desinfectantes			X			X				X										
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X			X				X									
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X					X			1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres que están expuesto los trabajadores, manteniendo la limpieza diaria	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X			
	Virus				X		X				X										
	Hongos				X		X				X										
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X					X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) 2. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso. 4) Colocar alfombra ergonómica a trabajadores que permanecen de pie.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X			
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X				X										
	Manipulación de carga.				X		X				X										
	Flexión de mano				X		X				X										

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 63. Resumen Evaluación de Riesgos, Jefe de bodega.

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización:				Evaluación								Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: Jefe de bodega				Inicial		X		Seguimiento							SÍ	NO		
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018														
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma														
PARAMETROS DE EVALUACION		ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO					SÍ	NO				
FACTORES DE RIESGOS		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE						
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo, 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Anclar estantería en e área de bodega y delimitar el paso del personal con líneas amarillas pintadas en el paso.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X		
	Choque contra objetos inmóviles.	X			X				X									
	Contacto con objetos corto punzantes	X				X				X								
	Incendio	X			X				X									
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		X		X					X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X	
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.		X		X					X				4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.				
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes.		X		X					X								
	Exposición contaminante físicos		X			X					X			1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado. 2) Mejorar la iluminación en el área de bodega de tela y bodega general.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X				X					1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Detergentes	X			X				X									
	Desinfectantes	X			X				X									
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X		X					X								
Contaminante Biológico	Bacterias		X		X					X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 3) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 4) Eliminar focos insalubres que están expuesto los trabajadores, manteniendo la limpieza diaria.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Virus		X		X					X								
	Hongos		X		X					X								
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos		X		X					X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) 2. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso. 4) Cambiar asiento al jefe de bodega, por asiento ergonómico.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.		X
	Posturas incómodas y estáticas.		X		X					X								
	Manipulación de carga		X			X					X							
	Flexión de mano		X		X					X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 64. Resumen Evaluación de Riesgos, Operario de corte.

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización:			Evaluación					Medidas preventivas							Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
Actividad / Puesto de trabajo: Operario de corte			Inicial		X													
Trabajadores expuestos: 4			Fecha de la evaluación: Abril 2018															
Mujeres: Hombres: 4			Fecha de la última evaluación: La misma															
PARAMETROS DE EVALUACION		ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO				Sí	No					
FACTORES DE RIESGOS		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE			INTOLERABLE				
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/o al distinto nivel.		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo, 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Dotar a los trabajadores de guantes anti corte 5) Colocar señalización de Uso Obligatorio de EPP.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo		X	
	Choque contra objetos inmóviles.		X		X				X									
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)			X		X					X							
	Incendio		X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X		
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		X		X				X				5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.					
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.		X		X				X				6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.					
Contaminante Físico	Exposición contaminante físicos		X		X				X			1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X		
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X			X					1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X	
	Detergentes	X			X			X										
	Desinfectantes	X			X			X										
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X			X					X							
Contaminante Biológico	Bacterias		X		X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres cerca de los trabajadores manteniendo la limpieza diaria.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X		
	Virus		X		X				X									
	Hongos		X		X				X									
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso. 4) Colocar alfombra ergonómica a trabajadores que permanecen de pie.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X		
	Posturas incómodas y estáticas.		X		X				X									
	Manipulación de carga		X		X				X									
	Flexión de mano		X		X				X									

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 65. Resumen Evaluación de Riesgos, Operario de costura.

EVALUACION DE RIESGOS																					
Localización:				Evaluación				Medidas preventivas						Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado					
Actividad / Puesto de trabajo: Operario de costura				Inicial		X												Seguimiento			
Trabajadores expuestos: 32				Fecha de la evaluación: Abril 2018																	
Mujeres:25 Hombres: 7				Fecha de la última evaluación: La misma																	
PARAMETROS DE EVALUACION		ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO					Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Sí	No					
FACTORES DE RIESGOS		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE									
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/o a distinto nivel.		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo. 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Colocar señalización de uso obligatorio de EPP.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X					
	Choque contra objetos inmóviles.		X		X				X												
	Contacto con objetos cortos punzantes (Materiales de trabajo)		X		X				X												
	Incendio		X		X				X					1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlos de manera mensual, recargarlos una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X				
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		X		X				X					5) Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico.							
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.		X		X				X					6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.							
Contaminante físico	Exposición contaminante físicos		X		X				X				1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X					
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X					
	Detergentes	X			X				X												
	Desinfectantes	X			X				X												
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X		X				X												
Contaminante Biológico	Bacterias	X			X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres en los que estén expuestos los trabajadores manteniendo el orden y limpieza.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X					
	Virus	X			X				X												
	Hongos	X			X				X												
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos		X			X				X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) 2. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.		X				
	Posturas incómodas y estáticas.		X		X				X												
	Manipulación de carga		X			X				X											
	Flexión de mano		X		X					X											

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.



Tabla 66. Resumen Evaluación de Riesgos, Operario de bordado.

EVALUACION DE RIESGOS																			
Localización:				Evaluación									Medidas preventivas	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Actividad / Puesto de trabajo: Operario de bordado				Inicial		X		Seguimiento											
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de la evaluación: Abril 2018															
Mujeres: Hombres: 2				Fecha de la última evaluación: La misma															
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO									
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE					
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo. 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X	
	Choque contra objetos inmóviles.				X		X				X								
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)				X		X				X								
	Incendio				X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X	
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)			X			X			X					4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.				
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.				X		X				X								
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)				X		X				X								
	Exposición contaminante físicos				X			X				X			1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X
Contaminante Químico	Aromatizantes			X			X			X					1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Detergentes			X			X			X									
	Desinfectantes			X			X			X									
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X		X				X								
Contaminante Biológico	Bacterias				X		X				X				1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres en los que estén expuestos los trabajadores manteniendo el orden y limpieza.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Virus				X		X				X								
	Hongos				X		X				X								
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) 2. Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X	
	Posturas incómodas y estáticas.				X		X				X								
	Flexión de mano				X		X				X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 67. Resumen Evaluación de Riesgos, Auxiliar de bodega.

EVALUACION DE RIESGOS																		
Localización:				Evaluación				Medidas preventivas			Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado					
Actividad / Puesto de trabajo: Auxiliar de Bodega				Inicial	X		Seguimiento											
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de la evaluación: Abril 2018														
Mujeres: Hombres: 1				Fecha de la última evaluación: La misma														
PARAMETROS DE EVALUACION		ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO										
FACTORES DE RIESGOS		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE						
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo. 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Dotar a los operarios de bodega de botas de seguridad. 5) Señalizar uso obligatorio de EPP.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X		
	Choque contra objetos inmóviles.	X			X				X									
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)	X				X			X									
	Incendio	X			X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X		
	Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)		X		X					X								
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.		X		X					X			5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.					
Contaminante Físico	Exposición contaminante físicos		X			X				X			1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación			X	
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X				X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X		
	Detergentes	X			X				X									
	Desinfectantes	X			X				X									
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X		X					X								
Contaminante Biológico	Bacterias		X		X					X			1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres en los que estén expuestos los trabajadores manteniendo el orden y limpieza.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X		
	Virus		X		X					X								
	Hongos		X		X					X								
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos		X		X					X			1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.		X	
	Posturas incómodas y estáticas.		X		X					X								
	Manipulación de carga		X			X					X							
	Flexión de mano			X		X				X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 68. Resumen Evaluación de Riesgos, Gestor.

EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización:			Evaluación				Medidas preventivas						Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Actividad / Puesto de trabajo: Gestor			Inicial	X		Seguimiento											
Trabajadores expuestos: 1			Fecha de la evaluación: Abril 2018														
Mujeres: Hombres: 1			Fecha de la última evaluación: La misma														
PARAMETROS DE EVALUACION		ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO									
FACTORES DE RIESGOS		BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE					
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.		X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo, 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	X	
	Choque contra objetos inmóviles.	X			X			X									
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)		X		X				X								
	Incendio		X		X				X				1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial		X
	Lugar de Trabajo (Equipo de transporte)		X			X				X							
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.	X			X			X									
Contaminante Físico	Radiaciones no ionizantes (Computadora, Escáner, Impresora, etc.)	X			X			X					1) Dotar de EPP correcto para este contaminante físico (ropa de trabajo)	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X	
	Exposición contaminante físicos	X				X			X							X	
Contaminante Químico	Aromatizantes	X			X			X					1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Detergentes	X			X			X									
	Desinfectantes	X			X			X									
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)		X		X				X								
Contaminante Biológico	Bacterias	X			X			X					1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres en los que estén expuestos los trabajadores manteniendo el orden y limpieza.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Virus	X			X			X									
	Hongos	X			X			X									
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos	X			X			X					1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X	
	Posturas incómodas y estáticas.	X				X			X								
	Manipulación de carga	X			X			X									
	Flexión de mano		X		X				X								



Tabla 69. Resumen Evaluación de Riesgos, Conserje.

EVALUACION DE RIESGOS																			
Localización:				Evaluación					Medidas preventivas				Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado				
Actividad / Puesto de trabajo: Conserje				Inicial		X											Seguimiento		
Trabajadores expuestos: 3				Fecha de la evaluación: Abril 2018															
Mujeres: 3 Hombres:				Fecha de la última evaluación: La misma															
PARAMETROS DE EVALUACION				ESTIMACION DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS			SEVERIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO									
FACTORES DE RIESGOS				BAJA	MEDIA	ALTA	BAJA (LD)	MEDIA (D)	ALTA (ED)	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE					
Condiciones de Seguridad	Caída de persona al mismo y/ o distinto nivel.				X		X				X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones sobre los factores de riesgos a que están expuestos los trabajadores y las medidas preventivas que deben adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar el trabajo, 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 3) Dotar a los conserje de botas de hule.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad en los lugares de trabajo		X
	Choque contra objetos inmóviles.				X			X				X							
	Contacto con objetos corto punzantes (Materiales de trabajo)			X			X			X									
	Incendio			X			X			X					1) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura. 2) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 3) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 4)Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado. 5). Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 6). Capacitación en cuanto a riesgos eléctricos.	Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de las condiciones de seguridad y contaminantes higiénico industrial	X	
	Espacio Funcional(Lugar de trabajo)			X				X			X								
	Contacto eléctrico directo y/o indirecto.			X			X			X									
Contaminante físico	Exposición contaminante físicos			X				X			X				1) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambios de focos en mal estado.	Realizar supervisiones mensuales del estado del sistema de iluminación		X	
Contaminante Químico	Aromatizantes			X				X			X				1) Suministrar información necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas o MSDS, de los productos químicos que se emplean en el área de trabajo. 2) Dotar al trabajador del EPP adecuado para la manipulación de estos contaminantes (Tapa bocas, guantes)	Supervisar y controlar la entrega y el uso correcto de los EPP. Sustituir los EPP cada vez que sea necesario	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.		X
	Detergentes			X				X			X								
	Desinfectantes			X				X			X								
	Partícula en suspensión (polvo y pelusa)				X			X				X							
Contaminante Biológico	Bacterias			X			X			X					1) Someter a los trabajadores a examen médico según el perfil de riesgo y realizar vacunación al personal. 2) Revisar los procedimientos de trabajo seguro. 3) Dotar de EPP al exponerse a estos riesgos biológicos. 4) Eliminar focos insalubres en los que estén expuestos los trabajadores manteniendo el orden y limpieza.	Supervisar el lavado y desinfección de manos correcta y frecuentemente.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo.	X	
	Virus			X			X			X									
	Hongos				X		X				X								
Trastornos Musculo esquelético y psicosociales	Movimientos Repetitivos			X				X			X				1) Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía y manipulación de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempo de descanso.	1) Supervisar el orden y limpieza del área de trabajo. 2) Garantizar que se realicen intervalos de tiempo de descanso.	Brindar charlas y capacitaciones, de acuerdo al perfil del riesgo de los trastornos musculo esqueléticos y psicosociales.	X	
	Posturas incómodas y estáticas.			X				X			X								
	Manipulación de Carga			X				X			X								
	Flexión de mano				X		X				X								

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.

14 Jerarquía de los Riesgos evaluados.

Después de realizar las estimaciones de los riesgos se jerarquiza las prioridades como un punto de partida para la toma de decisiones para el control y la urgencia con la que se deben adoptar las medidas de prevención en el área textil de la empresa; Complejo de producción de Esquipulas, Industria Militar.

Tabla 70. Jerarquía de los Riesgos.

Priorización de los riesgos para la elaborar en plan de acción en el área textil de la empresa; Complejo de producción de Esquipulas, Industria Militar.		
Estimación según prioridad	Cantidad de riesgos según su prioridad	Riesgo estimado según prioridad
Intolerable	0	N/E
Importante	2	contacto con objetos corto punzante
Moderado	16	Choque contra objetos inmóviles.
		Exposición a contaminantes físicos.
		Partículas en suspensión (polvo y pelusas).
		Movimientos repetitivos.
		Manipulación de carga.
Tolerable	186	Caída de persona al mismo nivel y/o distinto nivel
		Choque contra objetos inmóviles
		Contacto contra objetos corto punzantes
		Reacción fisicoquímica (Incendio)
		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)
		Contacto eléctrico directo y/o indirecto
		Exposición contaminantes físicos
		Radiaciones no ionizantes (computadoras, escáner, impresora, etc.)
		Aromatizantes
		Detergentes
		Desinfectantes
		Partícula en suspensión (polvo y pelusa)
		Bacteria
		Virus
		Hongos
		Movimientos Repetitivos
		Posturas incómodas y estáticas
		Flexión de manos
		Manipulación de carga
Trivial	65	Choque contra objetos inmóviles
		Contacto contra objetos corto punzantes
		Reacción fisicoquímica (Incendio)

		Lugar de Trabajo (Espacio Funcional)
		Contacto eléctrico directo y/o indirecto
		Radiaciones no ionizantes (computadoras, escáner, impresora, etc.)
		Aromatizantes
		Detergentes
		Desinfectantes
		Bacteria
		Virus
		Hongos
		Movimientos Repetitivos
		Manipulación de carga

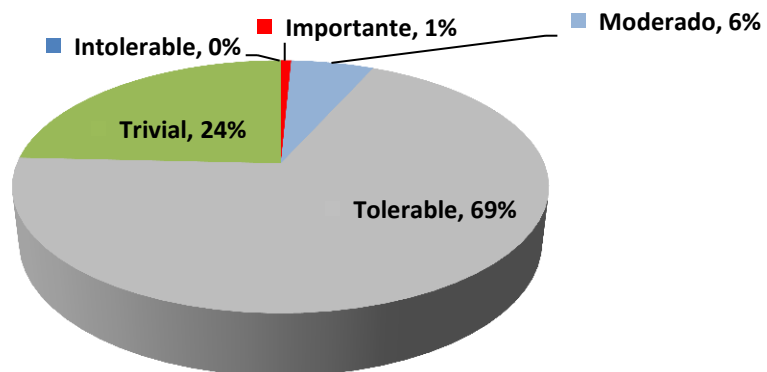
Fuente: Elaboración propia.

Nota: N/E; No encontrado.

Tabla 71. % de estimación de los riesgos.

Intolerable	Importante	Moderado	Tolerable	Trivial	Total
0%	1%	6%	69%	24%	100%

Grafico 3. % de la estimación del riesgo.



En esta etapa de jerarquización, se debe tomar como un punto de partida para la toma de decisión, en los controles de riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de prevención según su prioridad se deberán realizar esfuerzos para reducir el riesgo.



CAPÍTULO 3

15 Plan de Acción.

Mediante la evaluación de riesgos realizada se hizo posible identificar riesgos que no se encuentran controlados y que pueden provocar un daño a la salud del trabajador. Para dichos riesgos se presenta un plan de acción donde se proponen medidas preventivas con el fin diseñar la forma de cómo controlar cada uno de estos riesgos.

A continuación, se presenta el plan de acción para el área textil de la empresa; Complejo de producción de Esquipulas, Industria Militar. En los cuales los puestos de trabajo presentan condiciones similares, por lo que para los mismos se contempla un mismo plan de acción.

A través de la tabla se puede evidenciar que esta contiene de manera resumida los aspectos de un plan de acción para riesgos laborales, en la cual primero se identifica el peligro, luego se toma la medida preventiva, se determina el responsable de la ejecución de la acción, el periodo de realización de la acción y finalmente la comprobación de la ejecución.



Tabla 72. Plan de acción.

PLAN DE ACCION								
META	ACCION	RESPONSABLE DE EJECUCION	UNIDADES EPP/HERRAMIENTAS U OBJETOS A EJECUTAR	COSTOS	COSTO TOTAL	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	COMPROBACION /EFICACIA
Evitar cortes provocadas por objetos cortos punzantes (máquina de corte) en el área de corte.	Comprar y dotar a los trabajadores de corte de guantes anticorte metálicos de acero	Comisión mixta, jefe de corte, RRHH	5 Guantes anti corte metálicos de acero.	3198 c/u C\$	15990 C\$	Primera semana de Abril 2019	Primera semana de Abril 2019	
Mantener las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo estén libres de obstáculos de manera que evite los choques contra objetos móviles y/o caída de objetos móviles.	Anclar estantería en el área de bodega y delimitar el paso del personal con líneas amarillas pintadas en el paso.	Jefe de operaciones, jefe de bodega, comisión mixta	2 galones de pintura amarilla, 1 brocha para pintar de 5 pulgadas	400 C\$ (galón) c/u, 50 C\$ (brocha) c/u,	850 C\$	Tercera semana de Abril 2019	Cuarta semana de Abril 2019	
Evitar golpes por caída de objetos a distinto nivel en el área de bodega	Comprar y dotar de casco de seguridad a los trabajadores de bodega	Comisión mixta y RRHH, Jefe de bodega.	1 pares de cascos	162 C\$	324 C\$	Primera semana de Abril 2019	Primera semana de Abril 2019	
Mejorar la iluminación en el área de bodega de tela y bodega general.	Sustituir 3 focos en mal estado identificados en el área por 3 focos nuevos.	Jefe de operaciones, técnico electricista (contratado)	3 Focos	150 C\$ c/u	450 C\$	Primera semana de Abril 2019	primera semana de Abril 2019	



Mantener en buen estado las conexiones eléctricas, equipos eléctricos, tomacorrientes y cableado.	Contratar a un técnico electricista por contrato temporal para dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas, cada semestre	comisión mixta y RRHH, Técnico electricista (contratado por servicio profesional)	1 mes de diagnóstico y ejecución de anomalías presentadas en el levantamiento de la situación inicial.	25000 C\$ el mes del mantenimiento.	25000 C\$	Primera semana de Agosto 2019	Primera semana de Septiembre 2019	
Verificar el estado de salud de los trabajadores a través de exámenes médicos generales y específicos.	Realizar exámenes médicos especiales de espirometria al personal que se encuentra expuesto a: partículas en suspensión (pelusa), manipulación de sustancias químicas líquidas, sólidas y gaseosas y trabajadores en general, de manera periódica anualmente.	Comisión mixta y RRHH y todas las áreas de la empresa.	53 exámenes médicos	280 C\$ por persona.	14840 C\$	Primera semana de Mayo 2019	Última semana de Junio 2019	



Adoptar medidas ergonómicas necesarias cuando el trabajo se hace de pie, para que las personas trabajadoras no se vean afectadas y para trabajos repetitivos realizar pausas activas durante la jornada laboral.	Comprar y dotar de alfombra ergonómica a los trabajadores que permanecen en pie.	comisión mixta y RRHH	5 alfombras	817 C\$	4085 C\$	Primera semana de Febrero 2019	Primera semana de Febrero 2019	
Mantener a la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo debidamente capacitada para poder dar soluciones a los problemas existentes en la materia y poder compartir conocimientos a los demás trabajadores de la empresa en cuanto a la formación recibida	Brindar Capacitación en cuanto a temas riesgos eléctricos, Ergonomía, ley 618 y levantamiento de carga (con personal acreditado ante el MITRAB)	comisión mixta y RRHH	8 capacitaciones (2 días de capacitación, de 8 horas cada una)	2800 C\$ por persona.	22400 C\$	Tercera semana de Marzo 2019	Cuarta semana de Marzo 2019	



Mantener brigadas de primeros auxilios, brigadas de evacuación de personas y brigadas contra incendio debidamente capacitada y formada en casos de alguna eventualidad.	Brindar capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores con docente capacitado y certificado por la DGB	comisión mixta y RRHH, todas las áreas de la empresa	12 capacitaciones para, 12 personas que conformaran brigadas	1600 C\$ por persona.	19200 C\$	Primera semana de Abril 2019 (las capacitaciones duran 1 día, 8 horas)	Primera semana de Abril 2019	
Mantener equipos contra incendio a la disposición y debidamente recargados en caso que ocurran conatos de incendio en todas las áreas de la empresa.	Comprar y dotar de extintor contra incendio ABC a 20 mts de distancia c/u, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura (Visualización y señalización, Vencimiento o presión, Boquillas estropeadas, etc.)	comisión mixta y RRHH	8 extintores	1208 c/u	9664 C\$	Primera semana de Abril 2019	Primera semana de Abril 2019	
Controlar plagas y/o vectores.	Realizar fumigaciones periódicas para controlar plagas y/o vectores, de manera semestral	RRHH, CMHST, etc. en coordinación con empresas especializadas en la materia.	2 fumigaciones al año.	4500 C\$	4500 C\$	Tercera semana de Agosto 2019	Tercera semana de Agosto 2019	



Mantener el riesgo de caídas al mismo nivel por piso irregular, contacto con objetos móviles e inmóviles, golpes por caída de objetos y/o mercadería en los operarios de bodega.	Comprar y dotar a los operarios de bodega de botas de seguridad.	Comisión mixta y RRHH, Jefe de bodega.	2 pares de botas de seguridad punta metálica	1420 C\$ el par.	2480 C\$	Primera semana de Abril 2019	Primera semana de Abril 2019	
Mantener el riesgo de caídas al mismo nivel por piso mojado y exposición a contaminantes biológicos como "HONGOS" por contacto con líquidos contaminados, en los operarios de conserjería.	Comprar y dotar a los trabajadores de conserjería de botas de hule anti deslizantes, que se cambiaran cada año conforme la vida útil y/o cuando se dañen y dotar de guantes de nitrilo.	comisión mixta y RRHH	3 Pares de botas de hule, 3 pares de guantes de nitrilo	1000 C\$ el par de botas de hule, 117 C\$ el par de guante de nitrilo	3351 C\$	Primera semana de Abril 2019	Primera semana de Abril 2019	
Mantener en alerta al personal de administración y personal operativo en caso de caídas al mismo nivel.	Comprar y colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza de todas las áreas	Jefe de operaciones, conserjes	2 señalizaciones de piso húmedo	500 c/u	1000 C\$	Primera semana de Abril 2019	Permanente	
Evitar que los trabajadores anden sin EPP dentro de sus áreas de trabajo.	Comprar y colocar señalización de Uso Obligatorio de EPP	comisión mixta, jefe de corte, jefe de bodega y RRHH	3 Señalizaciones de uso obligatorio de EPP.	70 C\$ c/u	210 C\$	Primera semana de Abril 2019	permanente	



Adoptar correctamente la señalización en los lugares de trabajo, como técnica complementaria de seguridad, y de acuerdo a la normativa que regula la materia, de forma que todas las personas trabajadoras la observen y sean capaces de interpretarlas.	Comprar y colocar señalización en todas las áreas de la empresa que indiquen rutas de evacuación, salida de emergencia, punto de encuentro y riesgo eléctrico en paneles eléctricos centrales en el centro de trabajo.	Jefe de operaciones, comisión mixta, brigadas de evacuación.	8 Señalizaciones de rutas de evacuación, 4 señalizaciones de salida de emergencia, 4 señalizaciones de riesgo eléctrico y 2 señalización de punto de encuentro	130 C\$ c/u	2340 C\$	Primera semana de Abril 2019	Primera semana de Abril 2019	
Verificar el orden y limpieza de la empresa en: corredores, servicios higiénicos, comedores, bodegas, etc.	Realizar Jornadas de orden y limpieza extraordinarias cada trimestre del año.	Comisión mixta y RRHH y todas las áreas de la empresa.	1 galón de cloro, desinfectante y jabón en líquido.	Cloro: 150 C\$, Desinfectante: 150 C\$, Jabón líquido : 170 C\$	470 C\$	Primera semana de Marzo 2019	Segunda semana de Marzo 2019	
Ahorrar energía eléctrica y evitar que ocurran incendios por corto circuitos de aparatos conectados por tiempos prolongados.	Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizados, a través de inspecciones al finalizar la jornada laboral	comisión mixta y RRHH, todas las áreas de la empresa	Tiempo, disposición y auto disciplina	Tiempo, disposición y auto disciplina	Tiempo, disposición y auto disciplina	Primera semana de Abril 2019	Permanente	
TOTAL					127,154 C\$			

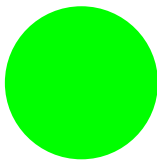
Fuente: Elaboración propia.

16 Mapa de riesgos.

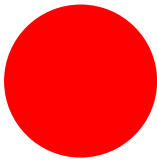
El Mapa de Riesgo Laboral contempla una de las partes más esenciales dentro de un proceso de evaluación de riesgos laborales, debido a que muestra los diferentes riesgos de manera gráfica o simbólica contemplados dentro de una organización.

La metodología para la elaboración del mapa de riesgo se contempla en el acuerdo ministerial JCHG-000-08-09 procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgos laborales.

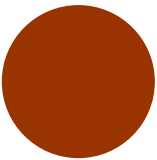
La metodología es la siguiente, los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de riesgo a continuación se detallan:



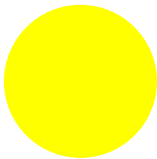
- 1) El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes físicos:** la temperatura, la ventilación, la humedad, el espacio de trabajo, la iluminación, el ruido, las vibraciones, los campos electromagnéticos, las radiaciones no ionizantes, las radiaciones ionizantes. Y que pueden provocar enfermedad ocupacional a las personas trabajadoras.



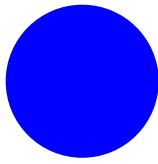
- 2) El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes químicos que se pueden presentar bajo forma de:** polvos o fibras, líquidos, vapores, gases, aerosoles y humos y pueden provocar tanto accidentes como enfermedades ocupacional a las personas trabajadoras.



- 3) El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos:** bacterias, virus, parásitos, hongos, otros.



- 4) El grupo de factores de riesgo de origen organizativo,** considerando todos los aspectos de naturaleza ergonómica y de organización del trabajo que pueden provocar trastornos y daños de naturaleza física y psicológica.



5) El grupo de factores de riesgo para la seguridad: que conllevan el riesgo de accidente. Este puede ser de diverso tipo según la naturaleza del agente (mecánico, eléctrico, incendio, espacio funcional de trabajo, físico, químico, biológico y ergonómico/organizativa del trabajo) determinante o contribuyente.



6) El daño a la salud reproductiva no solo es de prerrogativa de la mujer que trabaja y por lo tanto deben valorarse los riesgos de esterilidad incluso para los hombres. Pero considerando las posibles consecuencias sobre el embarazo y la lactancia materna es necesario abordar su situación con especial atención. Es necesario considerar los riesgos que conllevan probabilidades de aborto espontáneo, de parto prematuro, de menor peso al nacer, de cambios genéticos en el feto o de deformaciones congénitas.

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Fases que se deben considerar en la elaboración del Mapa de Riesgo Laboral:

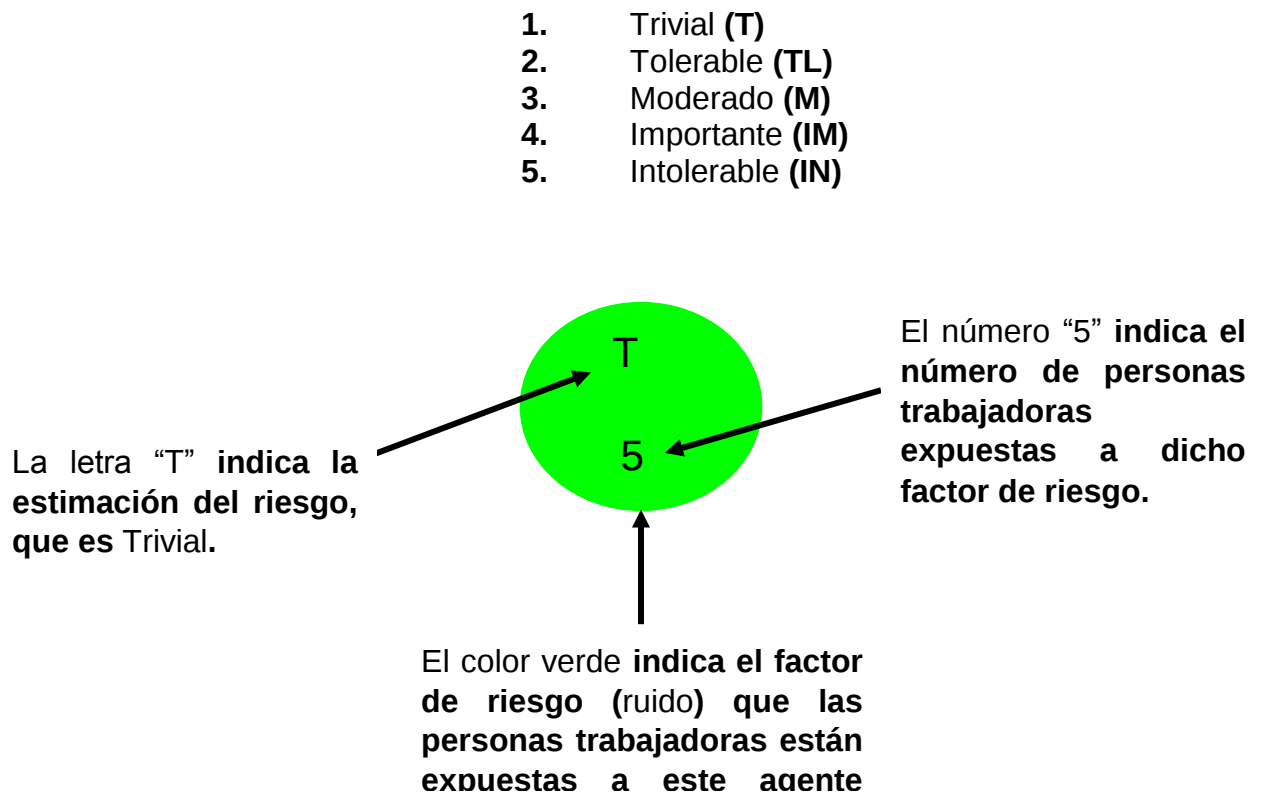
Fase 1: Caracterización del lugar: De conformidad al Arto. 7, se debe definir el lugar a estudiar, ya sea los puestos de trabajo, una unidad, un departamento o la empresa en su totalidad (o bien una zona agrícola, un distrito industrial, una fábrica, etc.). Además, se debe averiguar la cantidad de personas trabajadoras presentes en ese espacio.

Fase 2: Dibujo de la planta y del proceso: Se debe dibujar un plano del espacio en el cual se lleva a cabo la actividad a analizar, especificando cómo se distribuyen en el espacio las diversas etapas del proceso y las principales máquinas empleadas. Este dibujo es la base del mapa, no tiene que ser exacto, se hace a grosso modo, pero sí es importante que sea claro, que refleje las diferentes áreas con los puestos de trabajo del lugar.

Fase 3: Ubicación de los riesgos: Se caracterizarán de conformidad a lo definido en el Arto. 18, señalando en el dibujo de planta los puntos donde están presentes. Se deben identificar separadamente los riesgos y las personas trabajadoras expuestas.

Fase 4: Valoración de los riesgos: Se deberá representar en el dibujo de planta, la ubicación y estimación de los riesgos, así como el número de personas trabajadores expuestos. Esto deberá estar representado en un cajetín anexo al dibujo de planta. Esta actividad se realiza siguiendo una simple escala sobre la gravedad de riesgos y como resultado de la valoración, cada riesgo habrá sido identificado con una de las cinco categorías siguientes: El color según el grupo de factor de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas, se introduce en el círculo, de tal manera que queda representado en una sola figura. El cual se ejemplifica así:

Grafico 4. Ejemplo de Representación de indicador de riesgo.



Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Una vez dibujado el mapa, e incorporado el color de los factores de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas. Se deberá ubicar en la parte inferior y/o al lado del mapa, un cajetín que aclare y/o indique el riesgo estimado y las estadísticas de los riesgos laborales (accidentes y enfermedades). A continuación se detalla un ejemplo:

Tabla 73. Cajetín de aclaración de los riesgos estimado y las estadísticas de los riesgos.

Color	Factor de Riesgos	Categoría Estimación del riesgo	Numero trabajadores expuestos	Efecto a la Salud (Riesgo Laboral) y número de casos
	Agente físico	T (Trivial)	#	 Enfermedades laborales  Accidentes laborales
	Agente químico	TL (Tolerable)		
	Agente biológico	M (Moderado)		
	Músculo esquelético y de organización del trabajo	IM (Importante)		
	Condición de Seguridad	IN (Intolerable)		
	Salud reproductiva			

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

Se elaborara una matriz del Mapa de Riesgo laboral que deberá contener la siguiente información:

Tabla 74. Matriz del mapa de riesgo.

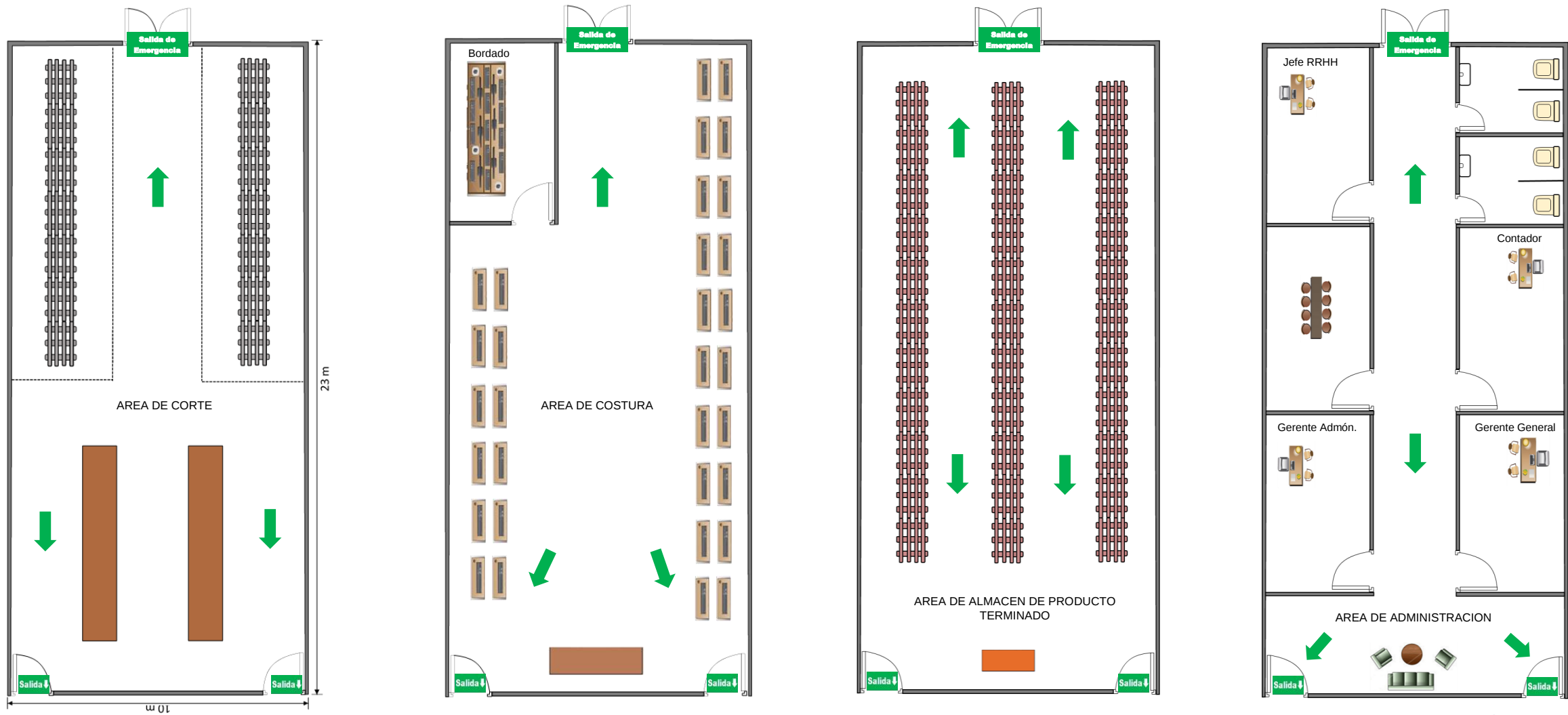
Áreas	Peligro Identificado	Estimación de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos es los Centros de Trabajo.

El mapa de riesgo permite localizar los factores perjudiciales en un espacio de trabajo determinado. En él se realiza una representación de los riesgos.

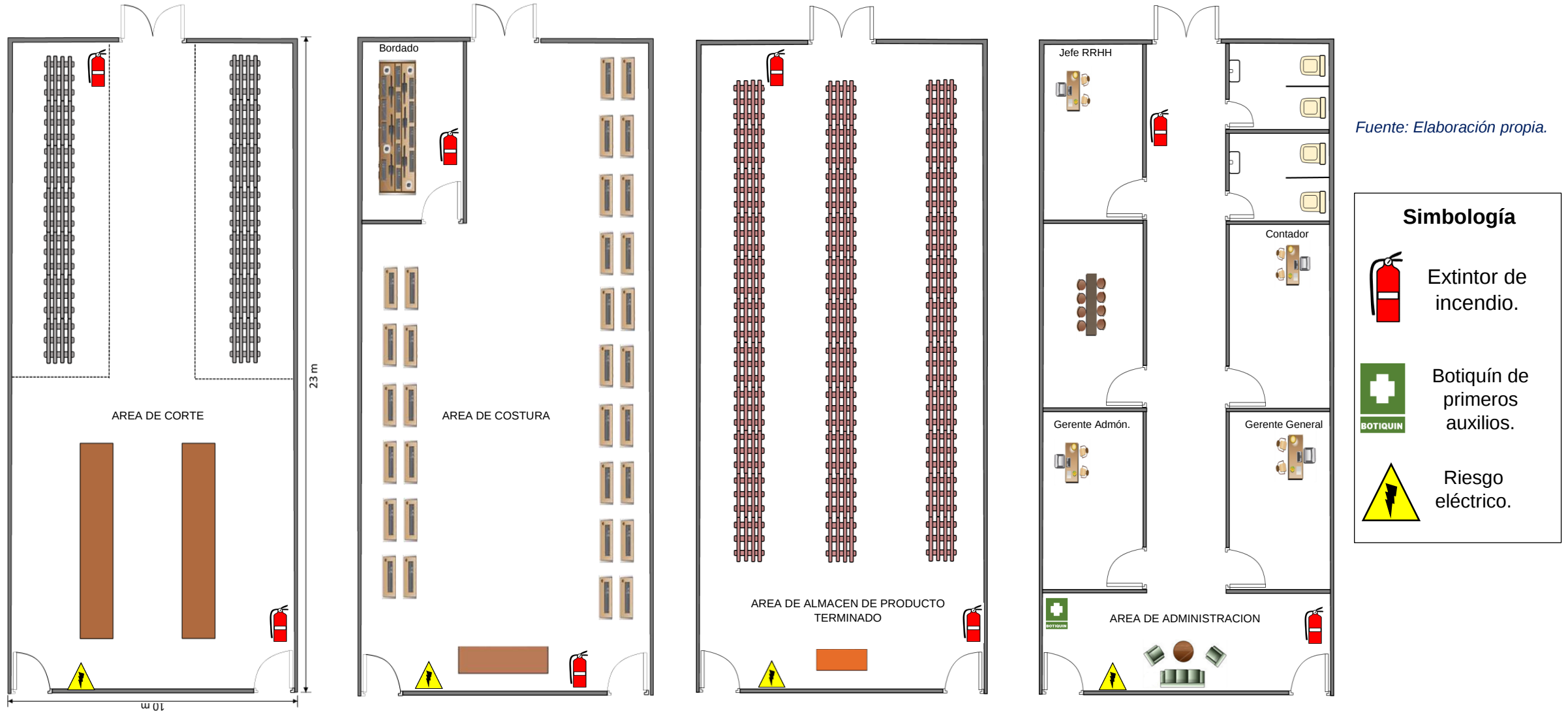
A través del mapa de riesgos realizado se pretende hacer la identificación, análisis y seguimiento de los riesgos definidos anteriormente en el ambiente de trabajo para los trabajadores, el cual proporcionara la capacidad de poder ubicar los factores de riesgo. Por tanto se podrá realizar una mejor valoración de los riesgos, así como las consecuencias que estos representan. Los mapas de riesgos son una información necesaria, que permitirá brindar cierta prioridad a las situaciones de mayor riesgo dentro de las medidas preventivas que se planea proponer. De tal manera la matriz anterior se deberá adaptar a los riesgos y situaciones que se encuentren en la empresa.

17 Ilustración 1. Mapa de ruta de evacuación.



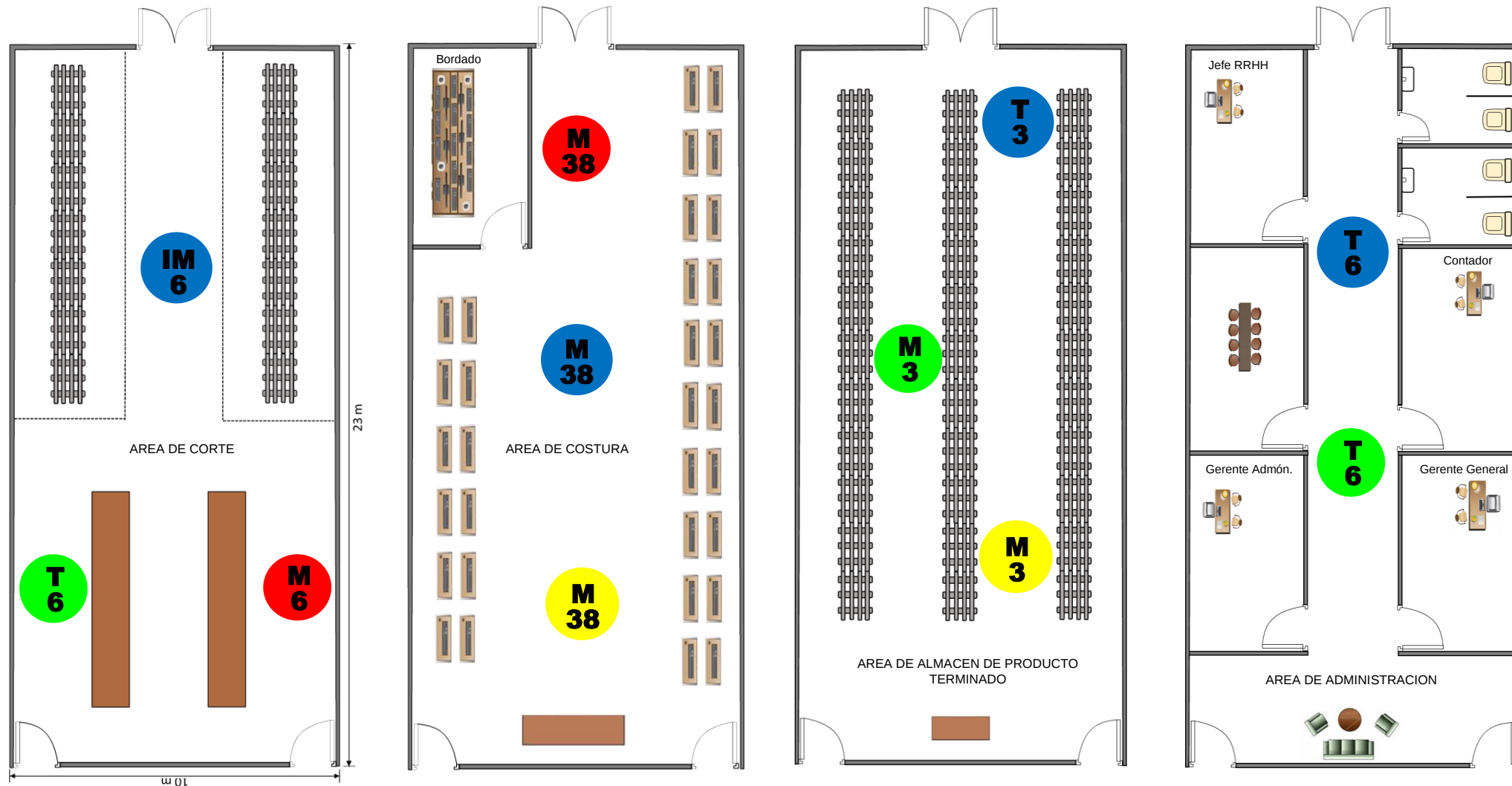
Fuente: Elaboración propia

18 Ilustración 2. Mapa de señalizaciones.



19 Ilustración 3. Mapa de Riesgo.

Fuente: Elaboración propia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA

EVALUACION INICIAL DE RIESGOS Y SEGURIDAD, EN EL AREA TEXTIL DE LA EMPRESA; COMPLEJO DE PRODUCCION DE ESQUIPULAS, INDUSTRIA MILITAR, UBICADA EN LA CIUDAD DE MANAGUA.

Tutor:

ING. FREDDY BOZA

Integrante:

Br. ANA HONDOY
Br. EDISON MORALES
Br. JOSE GONZALEZ

Fecha:

FEBRERO 2019

No. De Lamina:

1

1

COMPLEJO DE PRODUCCION DE ESQUIPULAS, INDUSTRIA MILITAR

Tabla 75. Aclaración de los riesgos estimados y las estadísticas de los riesgos.

Área	Color	Factor de Riesgo	Categoría de Estimación del riesgo	No. de trabajadores expuestos	Efecto a la salud y número de casos
Corte		Condiciones de seguridad:		6	
		Choque con objetos inmóviles.	Tolerable		
		Peligro de contacto con objetos corto punzantes.	Importante		
		Contaminante químicos:			
		Presencia de pelusas producto al corte de tela.	Moderado		
		Contaminante físicos:			
		Bajos niveles de iluminación.	Tolerable		
Costura		Condiciones de seguridad:		38	
		Choque con objetos inmóviles. Desorganización de muebles, mesas y maquinas.	Moderado		
		Contaminante químicos:			
		Presencia de pelusas producto a la manipulación de tela.	Moderado		
		Organización del Trabajo:			
		Incorrectos procedimientos para la manipulación de la carga.	Moderado		
		Movimientos repetitivos en toda la jornada de trabajo.	Moderado		
Bodega		Condiciones de seguridad:		3	



		Choque con objetos inmóviles.	Tolerable		
		Contaminante físicos:			
		Bajos niveles de iluminación.	Moderado		
		Organización del Trabajo:			
		Incorrectos procedimientos para la manipulación de la carga.	Moderado		
Administración		Condiciones de seguridad:		6	
		Caída de personal al mismo nivel.	Tolerable		
		Choque con objetos inmóviles.	Tolerable		
		Contaminante físicos:			
		Exposición a Radiaciones no ionizantes.	Tolerable		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

**20 Matriz de riesgos.****Tabla 76. Matriz de riesgo, Administración.**

Áreas/Puestos	Peligro Identificado	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Administración: 1. Gerente General 2. Gerente administrativo 3. Jefe de Recursos Humanos 4. Contador 5. Jefe de operaciones. 6. Gestor.	I) Condiciones de seguridad	6	1) Mantener el orden y limpieza en el área y en los puestos de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3. Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura (Visualización y señalización, Vencimiento o presión, Boquillas estropeadas, etc.) 4. Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 5) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 6) Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 7) Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 8) Dotar de protectores antirreflejo para computadoras. 9) Brindar información de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados (MSDS) 10) Mantener el orden y limpieza en el área y en el puestos de trabajo. 11) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía). 12) Realizar fumigaciones para controlar plagas y/o vectores (debidamente programadas con RRHH y área operativa). 13) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área.
	1) Caídas de personas a un mismo y/o distinto nivel.		
	2) Choque contra objetos inmóviles.		
	3) Contacto con objetos corto punzante.		
	4) Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	5) Contacto eléctrico directo o indirecto		
	II) Contaminantes físicos		
	1) Radiación no ionizante (impresora, escáner, computadora).		
	2) Exposición a contaminantes físicos (Iluminación).		
	III) Contaminantes químicos		
	1) Aromatizantes.		
	2) Detergentes.		
	Desinfectantes.		
	3) Partículas en suspensión (polvo y pelusas).		
	IV) Contaminantes biológicos		
	1) Bacterias.		
	2) Virus.		
	3) Hongos.		
	V) Trastornos músculo-esqueléticos		
	1) Movimientos repetitivos		
	2) Posturas incómodas y estáticas		
	3) Flexión de mano		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 77. Matriz de riesgo, Costura.

Áreas/Puestos	Peligro Identificado	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Costura: 1) Operarios de costura. 2) Operarios de bordado 3) Supervisor de producción. 4) Inspector de producción. 5) Conserje.	I) Condiciones de seguridad.	38	1) Mantener el orden y limpieza en el área y en los puestos de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura (Visualización y señalización, Vencimiento o presión, Boquillas estropeadas, etc.) 4) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 5) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 6) Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 7) Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 8) Dotar de protectores antirreflejo para computadoras. 9) Brindar información de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados (MSDS). 10) Mantener el orden y limpieza en el área y en los puestos de trabajo. 11) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía). 12) Dotar de alfombra ergonómica a los trabajadores que permanecen en pie. 13. Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área.
	1) Caídas de personas a un mismo y/o distinto nivel.		
	2) Choque contra objetos inmóviles.		
	3) Contacto con objetos corto punzante.		
	4) Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	5) Contacto eléctrico directo o indirecto.		
	II) Contaminantes físicos.		
	1) Radiación no ionizante (impresora, escáner, computadora).		
	2) Exposición a contaminantes físicos (Iluminación).		
	III) Contaminantes químicos.		
	1) Aromatizantes.		
	2) Detergentes.		
	3) Desinfectantes.		
	4) Partículas en suspensión (polvo y pelusas).		
	IV) Contaminantes biológicos.		
	1) Bacterias.		
	2) Virus.		
	3) Hongos.		
	V) Trastornos músculo-esqueléticos.		
	1) Movimientos repetitivos		
	2) Posturas incómodas y estáticas		
	3) Flexión de mano		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 78. Matriz de riesgo, Corte.

Áreas/Puestos	Peligro Identificado	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Corte: 1. Jefe de corte 2. Operador de corte 3. Conserje.	I) Condiciones de seguridad.	6	1) Mantener el orden y limpieza en el área y en los puestos de trabajo. 2) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores. 3) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 4) Dotar a los trabajadores de corte de guantes anti corte. 5) Colocar señalización de Uso Obligatorio de EPP. 6) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura (Visualización y señalización, Vencimiento o presión, Boquillas estropeadas, etc.). 7) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 8) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 9) Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 10) Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 11) Brindar información de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados (MSDS). 12) Realizar exámenes médicos especiales de espirómetro al personal que se encuentra expuesto a: partículas en suspensión (pelusa), manipulación de sustancias químicas líquidas, sólidas y gaseosas. 13) Realizar fumigaciones para controlar plagas y/o vectores (debidamente programadas con RRHH y área operativa) 14) Eliminar focos insalubres que están expuestos los trabajadores, manteniendo la limpieza diaria. 15) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores (Ergonomía, levantamiento de carga) y orientando algunas medidas preventivas que deben de adoptar, así como pequeñas charlas antes de iniciar las labores.
	1) Caídas de personas a un mismo y/o distinto nivel.		
	2) Choque contra objetos inmóviles.		
	3) Contacto con objetos corto punzante		
	4) Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	5) Contacto eléctrico directo o indirecto		
	II) Contaminantes físicos.		
	1) Exposición a contaminantes físicos (Iluminación).		
	III) Contaminantes químicos.		
	1) Aromatizantes.		
	2) Detergentes.		
	3) Desinfectantes.		
	4) Partículas en suspensión (polvo y pelusas).		
	IV) Contaminantes biológicos.		
	1) Bacterias.		
	3) Virus.		
	3) Hongos.		
	V) Trastornos músculo-esqueléticos		
	1) Movimientos repetitivos		
	2) Posturas incómodas y estáticas		
	3) Flexión de mano		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.



Tabla 79. Matriz de riesgo, Bodega.

Áreas/Puestos	Peligro Identificado	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
BODEGA: 1. Jefe de bodega 2. Auxiliar de bodega 3. conserje	I) Condiciones de seguridad	3	1) Mantener el orden y limpieza en el área y en los puestos de trabajo. 2) Colocar señalización de precaución de piso húmedo durante limpieza del área. 3) Dotar a los operarios de bodega de botas de seguridad. 4) Colocar señalización de Uso Obligatorio de EPP. 5) Anclar estantería en el área de bodega y delimitar el paso del personal con líneas amarillas pintadas en el paso. 6) Dotar de extintor contra incendio, supervisarlo de manera mensual, recargarlo una vez al año y colocarlo a 1.20 metros de altura (Visualización y señalización, Vencimiento o presión, Boquillas estropeadas, etc.) 7) Capacitación sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. 8) Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas. 9) Apagar los equipos cuando no estén siendo utilizado 10) Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema eléctrico. 11) Darle mantenimiento al sistema de iluminación y cambiar luminarias en mal estado en bodega de tela y bodega de producto terminado 12) Brindar información de las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados (MSDS). 13) Realizar exámenes médicos especiales de espirómetro al personal que se encuentra expuesto a: partículas en suspensión (pelusa), manipulación de sustancias químicas líquidas, sólidas y gaseosas. 14) Realizar fumigaciones para controlar plagas y/o vectores (debidamente programadas con RRHH y área operativa) 15) Brindar capacitaciones a los trabajadores sobre factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores.
	1) Caídas de personas a un mismo y/o distinto nivel.		
	2) Choque contra objetos inmóviles.		
	3) Contacto con objetos corto punzante		
	4) Reacción fisicoquímica (Incendio)		
	5) Contacto eléctrico directo o indirecto		
	II) Contaminantes físicos.		
	1) Radiación no ionizante (impresora, escáner, computadora).		
	2) Exposición a contaminantes físicos (iluminación).		
	III) Contaminantes químicos.		
	1) Aromatizantes.		
	2) Detergentes.		
	3) Desinfectantes.		
	4) Partículas en suspensión (polvo y pelusas).		
	IV) Contaminantes biológicos.		
	1) Bacterias.		
	2) Virus.		
	3) Hongos.		
	V) Trastornos músculo-esqueléticos.		
	1) Movimientos repetitivos		
	2) Posturas incómodas y estáticas		
	3) Flexión de mano		

Fuente: Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación de los Riesgos en los Centros de Trabajo.

21 CONCLUSIONES.

La evaluación inicial de riesgos en el área textil de la empresa Complejo de producción de Esquipulas Industria Militar, que se basó en la Ley 618 de Higiene y Seguridad de trabajo da las siguientes conclusiones:

- Por medio de la observación directa se identificaron los peligros presentes en los distintos puestos de trabajo, del área textil del complejo de producción de Esquipulas, industria militar encontrando peligros tales como: Exposición a objetos corto punzantes, manipulación de carga, movimientos repetitivos, caída del personal al mismo o distinto nivel, choque con objetos inmóviles y partículas en suspensión, entre otros. Por consiguiente se realizó la estimación del riesgo y la valoración de la severidad del daño de los peligros identificados.
- Para la estimación de los riesgos identificados se realizó la estimación del riesgo y la valoración de la severidad del daño de los peligros identificados. Para lo cual se evaluaron 15 puestos de trabajos distribuidos en área de corte, área de costura, área de bodega y área administrativa en las cuales se encontraron 268 peligros de los cuales 1% son importante, 6% son moderados, 69% son tolerable y el 24% es trivial.
- Se realizó un plan de acción para atacar los factores de riesgos identificados en la evaluación inicial de riesgos, proponiendo metas y acciones preventivas, responsables de ejecución, fecha de inicio y fecha de finalización de las acciones, estas acciones se establecieron en base a Ley 618, Ley general de higiene y seguridad del trabajo y compilación de ley y normativas en materia de higiene y seguridad del trabajo.

- Para la elaboración del mapa de riesgos se tomó en cuenta los peligros identificado en los puestos de trabajo evaluados, creando así el diseño de las áreas de corte, área de costura, área de bodega y área administrativa del Complejo de producción de Esquipulas, industria militar, en el cual los riesgos son representados con un circulo, el color de este según el factor de riesgos representado, la estimación del riesgo y el número de trabajadores expuestos.

- Se realizó una matriz de riesgos en la que se muestra el peligro identificado, la estimación de cada uno de ellos, el área que estamos evaluando, el total de trabajadores que están expuestos en cada uno de las áreas y las medidas de prevención por cada riesgo encontrado durante la evaluación.

22 RECOMENDACIONES.

- Se propone al empleador y gerencia general la implementación del plan de acción establecido en la presente evaluación para atacar y disminuir de manera significativa los factores antes mencionados ya que estas medidas son herramientas que facilitaran el control y el desarrollo de los espacios de trabajo de manera efectiva y segura. De esta forma habrá planes integrados enfocados en la calidad tanto en el proceso productivo y el conocimiento integral en la materia de higiene y seguridad del área textil.
- Se le dispone al empleador controlar el uso de Equipos de protección personal (EPP) por medio de normativas y disposiciones a cumplir de manera obligatoria utilizando herramientas tales como inspecciones periódicas por medio de check list para verificar las condiciones de seguridad y uso obligatorio de EPP.
- Se propone a la gerencia programar y realizar exámenes médicos periódicos ocupacionales a los trabajadores de manera anual y cuando se trate de personal de nuevo ingreso se le propone realizar exámenes médicos pre empleo.
- También se le propone realizar de manera anual capacitaciones en materia de higiene y seguridad según los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, con personal acreditado ante el MITRAB y con personal docente de la DGHST (Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo) con el fin de establecer una formación adecuada en la materia como mínimo a la comisión mixta de higiene y seguridad

para que ellos puedan compartir los conocimientos aprendidos a los trabajadores en general por medio de charlas mensuales. De igual forma se recomienda a la gerencia realizar de forma anual capacitaciones en temas bomberiles así como brigadas de evacuación, brigadas contra incendio y brigadas de primeros auxilio estableciendo así constitución de brigadas de emergencia dictaminadas por la DGB (Dirección General de Bomberos).

- Se sugiere realizar Plan de Emergencia dictaminado por la Dirección General de Bomberos.
- Se le dispone al empleador realizar de manera anual evaluaciones de seguimiento para controlar aquellos factores que se encuentran persistentes luego de la implementación de la evaluación de seguimiento.
- Se le dispone al empleador realizar evaluación higiénico-industrial en la que se evalúen las condiciones higiénico-industriales (Ruido, iluminación y temperatura).

23 BIBLIOGRAFÍA.

- LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO LEY No. 618, Aprobada el 19 de Abril del 2007 Publicado en La Gaceta No. 133 del 13 de Julio del 2007.
- Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001-2007
- Compilación de ley y normativas en materia de higiene y seguridad del trabajo (1993 – 2008), Ministerio del Trabajo, Dirección general de higiene y seguridad del trabajo, Managua, Nicaragua 2008.
- Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09. procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo

24 ANEXOS.

Ilustración 4. Área de bordado.



Ilustración 5. Área de costura.



Ilustración 6. Área de costura.



Ilustración 7. Inspector de producción.



9/11/2016

JYRSA

GUANTE DE MALLA DE ACERO

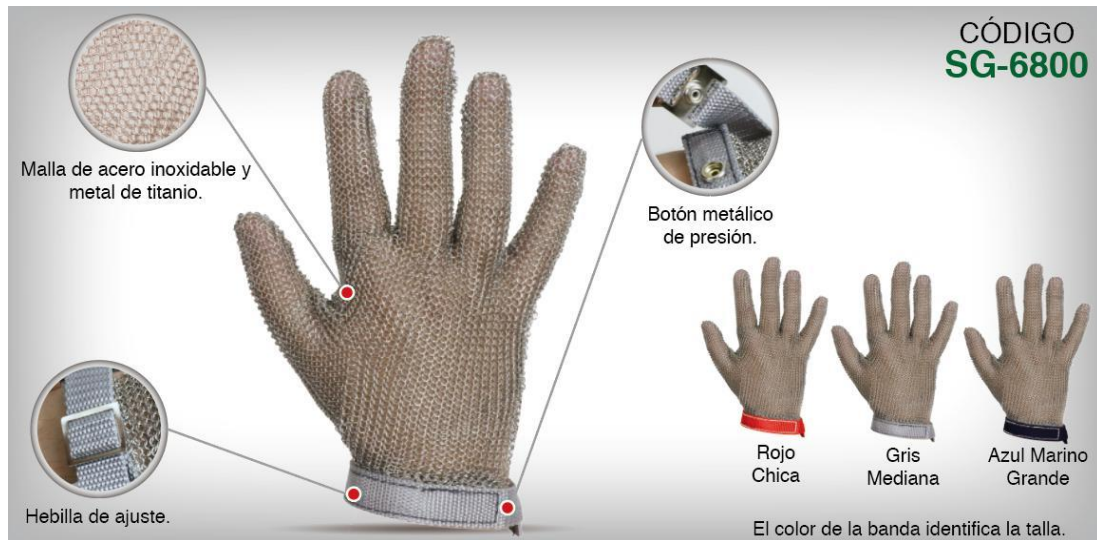


CÓDIGO

SG-6800

FUNCIÓN

Elimina el contacto directo con los elementos o herramientas de trabajo, reduciendo daños ocasionados por corte.



CARACTERÍSTICAS

- Fabricado en malla de acero inoxidable y metal de titanio.
- Cuenta con eslabones independientes.
- Ajuste de 3er paso con botón metálico.
- Tallas: CH, MD, GD.

VENTAJAS

- Proporciona una protección fundamental anti-corte.
- Correa ajustable en muñeca.
- Ambidiestros.
- Altamente resistentes.
- Fácil de limpiar.

APLICACIONES

- Industria alimenticia.
- Industria mecánica.
- Construcción.
- Agricultura.

ADVERTENCIAS

ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES

- 1.-Estos guantes de malla de acero fueron diseñados para brindar protección limitada contra cortes de navajas.
- 2.-Estos guantes no están diseñados para resistir la fuerza de navajas, sierras o cualquier otra herramienta eléctrica.

Descripción	Guantes Recubiertos de Látex G40
Composición	Látex (60%) - Poliéster (40%)
Marca	Jackson Safety
País de Origen	Sri Lanka

Actualización: Abril de 2013

Código	Presentación	Formato	Código EAN 13	Código ITF 14	Peso Bruto (kg)	Dimensiones de Caja (cm)
30209846	Caja de 60 pares (5 bolsas x 12 pares)	Talla 7	0036000972702	10036000972709	6.9	50 X 27 X 20
30209847	Caja de 60 pares (5 bolsas x 12 pares)	Talla 8	0036000972719	10036000972716	6.9	50 X 27 X 20
30209848	Caja de 60 pares (5 bolsas x 12 pares)	Talla 9	0036000972726	10036000972723	6.9	50 X 27 X 20
30209849	Caja de 60 pares (5 bolsas x 12 pares)	Talla 10	0036000972733	10036000972730	6.9	50 X 27 X 20
30209850	Caja de 60 pares (5 bolsas x 12 pares)	Talla 11	0036000972740	10036000972747	6.9	50 X 27 X 20

› Información General

Los guantes Jackson Safety* G40 recubiertos de Látex son resistentes a la deslaminación, tienen el nivel de resistencia al rasgado más alto según el estándar EN 388, son respirables y ofrecen protección contra riesgos por contacto con superficies calientes. Los guantes cuentan con una banda elástica en el puño o muñeca con código de colores para identificar la talla, están libres de costuras para mayor comodidad y destreza y cuentan con un tejido de punto de Poliéster negro que permite esconder la suciedad. Estos guantes no están diseñados para aplicaciones que involucren exposición directa a productos químicos fuertes o corrosivos.

› Usos Típicos

Ensamble de piezas medianas – pequeñas. Procesos de almacenamiento, envío y entrega de mercancías. Mantenimiento en general. Operaciones de cableado. Procesos de la industria automotriz con presencia de aceites. Empleo de herramientas e instrumentos.



CERTIFICADO DE CALIDAD

OCTUBRE 2018

Producto: Casco de protección a la cabeza.

Modelo:

1CP210 Casco Infracap con ajuste de intervalos de 4 puntos

1CP210-M Casco Infracap con ajuste de matraca de 4 puntos

1CP211 Casco Infracap con ajuste de intervalos de 6 puntos

1CP211 -M Casco Infracap con ajuste de matraca de 6 puntos

El casco **Infracap de ajuste por intervalos o por matraca**, ofrece seguridad y confort al usuario gracias a su diseño ergonómico, es cómodo y ligero el sistema de la suspensión con arnés de bandas de nylon de cuatro y seis puntos de sujeción se ajusta fácil a la cabeza y ofrece una estabilidad necesaria, sudadera absorbente, lavable y reemplazable, y el sistema de ajuste por intervalos hace del casco Infracap único en el mercado.

Esta aprobado para la protección de la cabeza contra peligros de impacto, penetración, combustión y descargas eléctricas



Los productos de protección personal y accesorios, cumplen con las especificaciones técnicas de manufactura y requerimientos de control estricto de la calidad de **SOLDADORAS INDUSTRIALES INFRA, S.A. DE C.V. DIVISIÓN SEGURIDAD INDUSTRIAL** y en apego con lo descrito en las normas siguientes:

Normas: NOM-115-STPS-2009 Seguridad-Equipo de protección personal-Cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.

NMX-S-055-SCFI-2002 Seguridad-Equipo de protección personal-Cascos de protección industrial-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.

NRF-058-PEMEX-2012 Cascos de protección para la cabeza **NRF-012-CFE-2014** Cascos de protección

ANSI Z89.1-2014 American National Standard for Industrial Head Protection

ATENTAMENTE

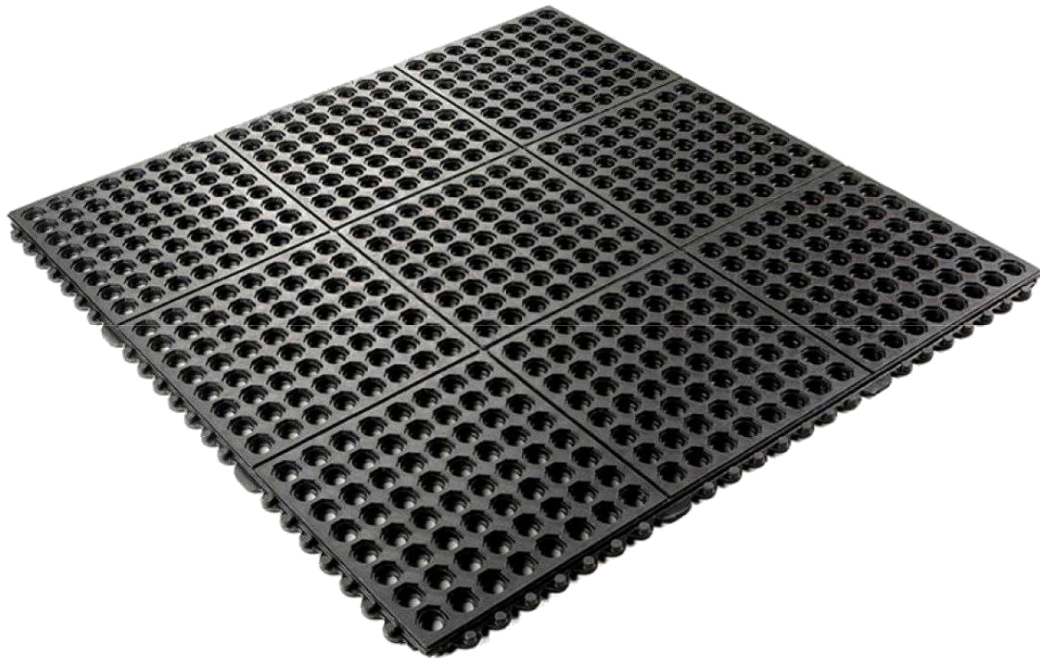
ING. SERGIO PEREZ RODRIGUEZ
JEFE DE LABORATORIO DE PRUEBAS

c.c.p Producción, Ventas, Archivo

SOLDADORAS INDUSTRIALES INFRA S.A. DE C.V. División Seguridad Industrial.
Planta: Plásticos No. 4, Col. San Fco. Cuautlalpan, Naucalpan, Edo. de México, Tel. directo 53-58-44-00 Ext. 260



Alfombra antifatiga.



Product sheet

bestboy S3



Referencia del Producto	BESTBOY
Norma Europea EN345	S3 SRC
Tallas	36-47
Peso 41)	600 gr.

Descripción del Modelo: Zapato de cuero repelente al agua, suela resistente a los pinchazos, absorbe el impacto al caminar, antiestática, antideslizante, puntera de acero S3 suela de PU.

Áreas de aplicación : construcción, industrias.

Precaución y mantenimiento del Zapato: para prolongar la vida de su zapato, se recomienda limpiar con regularidad y protegerlos con productos adecuados. No seque los zapatos al radiador, ni cerca de una fuente de calor.

		Description	Measure unit	Result	EN345 required
Complete shoe	Protection of toes: steel tip resistant to: » a shock of 200 J » pressure of 1500 kg	Impact resistance (clearance after shock)	mm	15,5	>14
		Compressive strength (after clearance compression)	mm	18,5	>14
		Shock absorption in heel	J	>35	>20
Upper	leather, water repellent, black thickness 1,6mm	Permeability to water vapor	mg/m ² per hour	>2,0	>0,8
		Permeability coeicient	mg/cm ² minute	>25,6	>20
		Water repellent	mg/cm ² h	>90	<60
Front	thickness 1,2mm	Permeability coeicient	mg/cm ² h	>35	>30
Lining	Cambrella black	Permeability to water vapor	mg/cm ² h	>2,1	>2
Back	thickness 1,0mm	Permeability coeicient	mg/cm ² h	>45	>30
Insole	Antistatic, absorbent, resistant to abrasion and to exfoliation	Abrasion resistance	cycles	>400	>400
Outsole	Antistatic double density polyurethane, injected directly onto the upper PU black, anti-slip, abrasion resistant, mineral oils and weak acids	Abrasion resistance (volume loss)	mm ³	110	<150
		Oil resistance (volume variation AV)	%	+1,0	<+12
		Coeicient of adhesion of the outsole	---	0,18	>0,15

Our shoes are constantly evolving, the technical data above may change.
All product names and brand Safety Jogger, are registered and may not be used or reproduced in any format, without written consent from us.



Evaluación inicial de Riesgos y Seguridad



Equipos Comerciales y Servicios Electricos, S.A.

Colegio 14 de Septiembre 1c. Oeste, 20 varas al Norte. M/D, Managua, Nicaragua.
Telefono: 2289-1093 E-mail: ventas@ecse-sa.com www.ecse-sa.com

RUC: J0310000136149

PROFORMA

0000009297

Cliente: INDUSTRIA MILITAR Teléfono: 8279-6823 Atención: Edi Morales Gutierrez No. RUC Dirección Managua			Vendedor: Aldo Rodriguez Días de Crédito: 0 Días			<table border="1"><tr><th>Día</th><th>Mes</th><th>Año</th></tr><tr><td>05</td><td>mar</td><td>2019</td></tr></table>	Día	Mes	Año	05	mar	2019
Día	Mes	Año										
05	mar	2019										
CANTIDAD	U/M	CODIGO	DESCRIPCION	P. Unitario	Subtotal							
1	Unidad	100948	CASCO BLANCO SUSPENSION TEXTIL 6 PUNTOS CON RACHET M. INFRA - 6506.10.90.00.00	4.91	4.91							
1	Unidad	100321	ALFOMBRA ANTI-FATIGA 0.90 MTRS x 0.90 METROS -	24.88	24.88							
1	Par	100561	BOTA COLOR NEGRO PUNTERA DE ACERO MARCA SAFETY JOGGER TALLA 41 -	37.80	37.80							
1	Par	100154	BOTA RHINO PUNTA METALICA PATRIOT COLOR NEGRO 66018 TALLA 41 -	63.45	63.45							
1	Par	100228	GUANTE RECUBIERTO DE NITRILO COLOR AZUL JACKSON G40 TALLA 9 - 6116.10.00.00.00	3.57	3.57							
1	Unidad	100241	GUANTE AMBIDIESTRO DE MALLA ANTICORTE DE CINCO DEDOS SG-6800MD TALLA "M" - 6216.00.00.00.00	97.50	97.50							
Forma de Pago:				Subtotal	\$ 232.11							
☐ Contado				Impuesto	\$ 34.82							
☐ Crédito				Total Neto	\$ 266.93							
☐ Trámite de Ck.												
RECIBIDO POR (Nombre y No. Cédula)												



SERVICIOS CONTRA INCENDIOS
EBEN-EZER®

• Equipos de Protección Personal
• Venta y Recarga de Extinguidores
• Venta de Gabinetes, Mangueras y Accesorios
• Capacitación de Brigadas Contra Incendios

• Fábrica de Todo Tipo de Rótulos
• Venta de Trajes y Equipos de Bomberos
• Sistemas de Video CCTV Control de Acceso

MARTINEZ OSABA & CIA. LTDA.

RUC: J0910000083450

COTIZACION: 046086

Tipo: CONTADO		Moneda: C\$		Fecha: 13/03/2019	
Cliente: 34059-INDUSTRIAS MILITAR					
Contacto: ANA HONDOY					
Direccion: BO. LA FUENTE DEL PALI 1 1/2 C OESTE					
Asesor 35-SALA DE VENTAS 01 Email: cuentasclaves1@tuextinguidor.com.ni de Ventas:					
Observacion					
Codigo	Cantidad	Descripcion del Producto	Unitario	Total	
402	1	ROTULO PERSONALIZADO LEYENDA RUTA DE EVACUACION DERECHA 40*20 CM PVC	130.00	130.00	
402	1	ROTULO PERSONALIZADO LEYENDA RUTA DE EVACUACION IZQUIERDA 40*20 CM PVC	130.00	130.00	
402	1	ROTULO PERSONALIZADO LEYENDA SALIDA DE EMERGENCIA 20*20 CM PVC	80.00	80.00	
402	1	ROTULO PERSONALIZADO LEYENDA USO OBLIGATORIO DE EPP 30*40 CM PVC	130.00	130.00	
49	1	Extinguidor de 20 lbs ABC MARCA: TORNADO MODELO: OMANQS20 APROBADO: ANSI/UL299 ANSI /UL711 ISO DGBN	1,207.68	1,207.68	
302	1	ROTULOS DE EXTINTOR CORTESIA	0.00	0.00	
303	1	SOPORTE METALICO PARA EXTINTORES DE PARED CORTESIA	0.00	0.00	
ULTIMA LINEA					
EMITIR CHEQUE A NOMBRE DE: MARTINEZ OSABA & CIA. LTDA.			SUB-TOTAL 1,677.68		
			DESCUENTO 0.00		
			IVA 251.65		
			TOTAL C\$ 1,929.33		

