

Área de Conocimiento de Ingeniería y Afines

“Evaluación inicial de riesgo por puesto de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero”

Trabajo Monográfico para optar al título de
Ingeniero Industrial

Elaborado por:

Br. Silvio Steven
Miranda Torres
Carnet: 2017-0267U

Br. Andrea Cathiuska
Ramírez Corea
Carnet: 2018-0457U

Tutor:

Ing. Guillermo Xavier Matus



Resumen Ejecutivo

El presente documento monográfico, el cual lleva por título; “Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.”. Dicho estudio consistió en la realización de una propuesta de plan de acción para los riesgos que no están controlados dentro de la empresa.

El primer paso a realizar fue la recopilación detallada de datos de cada puesto laboral a estudiar, incluyendo sus funciones específicas, las herramientas que se utilizan y sus características. De igual manera se determinó las condiciones de higiene ocupacional sobre los niveles de ruido, iluminación y estrés térmico con la ayuda de los instrumentos de medición adecuados.

Posteriormente, se identificó los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores frecuentemente, para realizar la estimación de la probabilidad de ocurrencia y la severidad del daño, caracterizando cada uno de los riesgos desde trivial hasta intolerable. Se realizó una evaluación para determinar si estos riesgos estaban siendo gestionados adecuadamente por la empresa y se elaboró una matriz de riesgos laborales, que muestra el número de trabajadores expuestos a cada riesgo y las medidas preventivas aplicables. Además, se presentó un mapa de riesgos laborales y un mapa de evacuación específico para cada una de las áreas a evaluar.

Finalmente se definió una propuesta de plan de acción para los puestos no controlados, detallando medidas preventivas, los ejecutores y fecha propuesta de implementación, también la inversión en córdobas en la que incurriría la empresa en caso de ejecutar dicho plan.



Dedicatoria

A Dios,

Por su infinita misericordia que me sostuvo en cada momento y por proveer cada recurso que fue necesario para llegar hasta acá.

A mi hermana Elioska,

Quien, aunque ya no está físicamente, vive en cada logro que alcanzo.

Dedico este trabajo a su memoria, que ha sido mi mayor inspiración, por creer en mi incluso en los momentos más difíciles, por ser mi ejemplo de perseverancia, fortaleza y esfuerzo.

Dedicado a todo lo que compartimos en vida, gracias por enseñarme que el verdadero amor y apoyo trascienden el tiempo y la distancia.

Andrea Ramírez

A Dios,

Por llenar de bondad y sabiduría cada decisión, cada momento de dificultad y cada proceso. Por estar presente en todo el esfuerzo brindado, dándonos como resultado la culminación de nuestra apreciada etapa universitaria.

A mi madre,

Por ser mi pilar más fuerte, mi ejemplo en vida de humildad, lucha y fe en cada momento de dificultad. Por estar conmigo en cada proceso significativo de mi vida y por apoyarme de la forma en la que solo una madre sabe hacerlo, incondicionalmente.

Silvio Miranda



Agradecimientos

El principal agradecimiento es a Dios por ser mi guía, mi fuente de fortaleza en cada momento, por darme salud, sabiduría y perseverancia para enfrentar cada reto de este camino.

A mis padres, Álvaro y Johana, gracias por su amor incondicional, su apoyo y su confianza en mí. Gracias por enseñarme el valor de entregar todo a manos de Dios, de esforzarse y perseverar para lograr las metas, este logro es suyo.

A mis hermanas, a mis sobrinos, mi mama Fani y mi familia, quienes siempre estuvieron presentes, agradezco su apoyo que fue la fuerza para seguir adelante.

Al ingeniero Pietro Silvestri, por su guía, paciencia y conocimientos compartidos a lo largo de este proceso.

Andrea Ramirez

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por hacer todo esto posible a su tiempo, Él siempre me brindó su mano en mi hombro para poder seguir adelante en cada momento significativo de este proceso.

A mi madre, a mi padre, que en paz descanse, y a mi abuelita por cada enseñanza otorgada a lo largo de mi vida, por ser parte fundamental para toda la lucha y esfuerzo de este proceso de culminación. Cada uno de ellos aportándome desde su manera ejemplar.

A mi hermana y a mi sobrinita, por recordarme junto a mis padres que siempre se puede salir adelante sin importar qué, por darme su apoyo de diferentes maneras para lograr continuar en el camino formado en todo este tiempo.

Al ingeniero Pietro Silvestri por su orientación, sus consejos y su guía para recorrer este proceso de la mejor manera posible.

Silvio Miranda



Contenido

I.	Introducción	1
II.	Antecedentes	3
III.	Justificación	5
IV.	Objetivos	7
4.1.	General	7
4.2.	Específicos	7
V.	Marco teórico	8
5.1.	Marco Conceptual	8
VI.	Diseño Metodológico	21
6.1.	Tipo de investigación	21
6.2.	Población	21
6.3.	Técnicas para la recolección de datos	21
6.4.	Proceso investigativo	22
6.5.	Procesamiento de la información.	23
6.6.	Método Investigativo	23
VII.	Generalidades de los Puestos de Trabajo	33
7.1.	Resultados del check list	34
7.2.	Descripción de los puestos del área sucursales	55
7.3.	Descripción de los puestos del área administrativa	58
7.4.	Descripción de los puestos del área Cuarto frío	62
VIII.	Evaluaciones de Higiene Ocupacional	64
8.1.	Responsable de sucursal	65
8.2.	Auxiliar de sucursal	66
8.3.	Supervisor de sucursal	67



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

8.4. Director general	68
8.5. Jefa administrativa	69
8.6. Responsable de logística.....	70
8.7. Responsable de cuarto frío y bodega	71
8.8. Auxiliar de cuarto frío y bodega.....	72
8.9. Niveles de estrés laboral.....	73
IX. Identificación del peligro y estimación del riesgo.....	76
9.1. Responsable de sucursal.....	77
9.2. Auxiliar de sucursal.....	78
9.3. Supervisor de sucursal	79
9.4. Director general.....	82
9.5. Jefe administrativo	83
9.6. Responsable de logística.....	84
9.7. Responsable de cuarto frío y bodega.....	86
9.8. Auxiliar de cuarto frío y bodega	87
X. Evaluación de riesgos	89
10.1. Responsable de sucursal, Auxiliar de sucursal y Supervisor de sucursal	90
10.2. Director general, Jefa administrativa y Responsable de logística..	91
10.3. Responsable de cuarto frío y bodega y Auxiliar de cuarto frío y bodega	92
XI. Matriz de Riesgos ocupacionales.....	93
10.1. Matriz de riesgo Responsable de sucursal, Auxiliar de Sucursal y Supervisor de Sucursal.....	94



10.2. Matriz de Riesgos Responsable de cuarto frío y Bodega y Auxiliar de Cuarto frío y Bodega	98
11.3. Matriz de Director general, Jefa administrativa y Responsable de logística.....	103
XII. Mapa de riesgos	106
XIII. Mapa de evacuación	107
XIV. Plan de acción	109
XV. Presupuesto	118
XVI. Conclusiones.....	119
XVII. Recomendaciones	131
XVIII. Bibliografía	132
XIX. Anexos	133



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.



I. Introducción

La higiene y seguridad en Nicaragua es un tema crucial para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, así como para promover el bienestar de la población en general. Nicaragua ha avanzado en términos de legislación y regulaciones en este ámbito, sin embargo, aún enfrenta desafíos en la implementación efectiva y la aplicación de estas medidas en todos los sectores.

Nicaragua cuenta con leyes y regulaciones que abordan la higiene y seguridad en el trabajo, así como en otros ámbitos. La Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley No. 618) establece las normas y requisitos mínimos para proteger la salud y seguridad de los trabajadores en el país.

A pesar de contar con regulaciones, el cumplimiento y la aplicación efectiva a veces pueden ser un desafío debido a limitaciones en recursos y capacidades de aplicación. Las inspecciones periódicas son fundamentales para garantizar que los lugares de trabajo cumplan con los estándares de higiene y seguridad establecidos.

Es importante implementar medidas adecuadas para prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, promover una cultura de seguridad en el lugar de trabajo es esencial para mejorar las prácticas de higiene y seguridad, esto implica educar a los trabajadores sobre los riesgos potenciales, proporcionar capacitación en seguridad y fomentar la participación activa de los empleados en la identificación y prevención de riesgos.

En el contexto empresarial actual, la gestión eficaz de la seguridad y la salud ocupacional se ha convertido en un elemento esencial para garantizar el bienestar de los trabajadores y el éxito sostenible de las organizaciones. La evaluación inicial de riesgos por puestos de trabajo surge como una herramienta fundamental en este panorama, permitiendo identificar, analizar y mitigar los peligros inherentes a las labores desempeñadas en cada área de una empresa.

El presente trabajo se centra en abordar la evaluación inicial de riesgos en la empresa "El Pollero". Esta tesis se propone analizar exhaustivamente los riesgos



asociados a los distintos puestos de trabajo en la cadena de distribución y comercialización, desde la recepción del producto hasta la venta de los productos, con el fin de desarrollar estrategias efectivas de prevención y control.

Esta tesis representa un paso significativo hacia la mejora continua de las condiciones laborales en "El Pollero" y, por ende, hacia la construcción de un entorno laboral más seguro, saludable y productivo para todos sus colaboradores.



II. Antecedentes

La empresa "El Pollero" es una compañía dedicada a la comercialización de carne fresca y productos cárnicos de alta calidad. Fundada en 2011, en la ciudad de Boaco, Nicaragua, por el Sr. Denis González, "El Pollero" ha establecido una sólida reputación en el mercado por ofrecer productos frescos y de precios accesibles a la población nicaragüense.

En "El Pollero", se ha observado una ausencia significativa de políticas y prácticas relacionadas con la higiene y seguridad en el lugar de trabajo, al carecer de estadísticas, informes, controles o manuales sobre prácticas de higiene y seguridad.

Esta falta de enfoque sistemático hacia la protección de la salud y el bienestar de los empleados plantea serias preocupaciones y presenta varios antecedentes problemáticos.

La empresa carece de regulaciones formales y procedimientos establecidos para abordar los riesgos potenciales para la salud y seguridad de los empleados. Esta falta de estructura deja a los trabajadores vulnerables a una variedad de peligros laborales sin una guía clara sobre cómo mitigar estos riesgos.

La ausencia de políticas de higiene y seguridad conduce al incumplimiento de las normativas legales establecidas por las autoridades competentes. Esto expone a la empresa a posibles sanciones legales y multas, así como a una reputación negativa en el mercado.

Sin medidas de seguridad adecuadas en su lugar, los empleados están expuestos a un mayor riesgo de accidentes laborales y lesiones. Esto no solo afecta la salud y el bienestar de los trabajadores, sino que también puede resultar en costos significativos para la empresa en términos de compensación laboral y pérdida de productividad.

La falta de un entorno de trabajo seguro y saludable puede tener un impacto negativo en la moral de los empleados y en su compromiso con la empresa. Los



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

trabajadores pueden experimentar niveles más bajos de satisfacción laboral y rendimiento debido a preocupaciones sobre su seguridad y bienestar en el trabajo.

La ausencia de políticas y prácticas de higiene y seguridad en "El Pollero" representa un riesgo significativo tanto para los empleados como para la empresa en su conjunto. Es necesario que se implementen medidas adecuadas para abordar estos problemas y garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los involucrados.



III. Justificación

La realización de esta tesis se fundamenta no solo en disminuir la exposición de los trabajadores a riesgos físicos, químicos, biológicos o psicológicos, sino que también a evitar los impactos económicos significativos para la microempresa. Entre estos costos se incluyó el aumento de ausencias laborales, la disminución de la productividad, indemnizaciones por accidentes, sanciones legales y cierre de operaciones.

La microempresa debe cumplir con el marco legal y regulatorio, las empresas están obligadas a cumplir con normativas y estándares relacionados con la seguridad y la salud ocupacional. Mediante esta tesis, se busca contribuir al cumplimiento de dichas normativas, así como a la adopción de buenas prácticas en materia de prevención de riesgos laborales en la empresa, de las cuales se carece para erradicar los costos asociados a esta problemática.

En cuanto a la optimización de la empresa, los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales pueden tener un impacto significativo en los costos operativos, derivados de gastos médicos, compensaciones, indemnizaciones y pérdida de productividad. La identificación y gestión adecuada de los riesgos laborales ayudará a "El Pollero" a reducir estos costos y a optimizar su rentabilidad económica.

Una empresa comprometida con la seguridad y el bienestar de sus trabajadores proyecta una imagen de responsabilidad social y preocupación por el desarrollo humano. La implementación de medidas de prevención de riesgos laborales en "El Pollero" no solo significará disminución de costos en el negocio, sino que también fortalecerá su reputación en el mercado y con la comunidad.

Los hallazgos y las recomendaciones obtenidos a través de esta investigación no solo beneficiarán a "El Pollero", sino que también podrán ser compartidos y aplicados por otras empresas del sector, que enfrenten desafíos similares en materia de seguridad laboral. De esta manera, se contribuirá al fortalecimiento y la profesionalización en su conjunto.



Esta tesis se justifica en su capacidad para mejorar las condiciones de trabajo en la empresa "El Pollero", reducir costos operativos y cumplir con las obligaciones legales y normativas.



IV. Objetivos

4.1. General

Evaluar los riesgos por puestos de trabajo en la empresa "El Pollero" proponiendo estrategias de prevención y control que contribuyan a la mejora de la seguridad laboral y la salud ocupacional de los trabajadores, así como la optimización de los procesos de la empresa en el sector cárnico.

4.2. Específicos

- Realizar un análisis detallado de los diferentes procesos y actividades realizadas en cada puesto de trabajo dentro de la empresa "El Pollero".
- Identificar los posibles riesgos laborales asociados a cada puesto de trabajo, considerando factores como la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos.
- Evaluar cuantitativa y cualitativamente la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de los riesgos identificados en la salud y seguridad de los trabajadores, así como en la continuidad operativa de la empresa.
- Elaborar un mapa de riesgo con la finalidad de una mejor identificación de los factores de riesgos presentes en el área de almacén.
- Proponer medidas preventivas y correctivas específicas para cada riesgo identificado, priorizando aquellas que sean viables, efectivas y económicamente sustentables para la empresa.



V. Marco teórico

El marco teórico, que se desarrolla a continuación, permitirá conocer los conceptos básicos necesarios para el entendimiento del desarrollo de este proyecto, garantizar la salud de sus colaboradores y evitar posibles sanciones por parte del Ministerio de Trabajo (MITRAB).

Como base principal se planteará los conceptos básicos que comprende la ley 618 ley de higiene y seguridad con la finalidad de entender la importancia de una buena identificación y evaluación que permitirá elaborar de forma más acertada este proceso de investigación.

5.1. Marco Conceptual

Higiene Industrial: Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Título I, Capítulo II, Artículo 3 La Gaceta, 13 de Julio de 2007, No 133.

Esta es la base de cualquier evaluación de riesgos laborales y debe ser considerado por todas las empresas, pero con un enfoque particular en cada una de las empresas, sobre todo en las que se trabaja con alimentos.

Seguridad del Trabajo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3.

Es muy importancia el saber lo que significa estar seguro en nuestro lugar de trabajo, es responsabilidad tanto de los empleadores como de los empleados para garantizar que todos los deberes, funciones y trabajos se lleven a cabo de manera correcta y segura.



Ergonomía: Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3.

Esta conlleva un cuidado previo a los factores de riesgo a los cuales están expuestos todos los trabajadores, sumamente relevante la práctica de ella para cada ámbito de cuidado en pro de la seguridad en cada puesto de trabajo

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. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3.

En toda empresa hay actos inseguros con los cuales siempre hay que estar al tanto y precavidos. Hay que seguir cada ley o normativa indicada que ya se estableció para cada sección del trabajo, con el cumplimiento de cada paso establecido estaremos cuidando de que se realicen menos actos inseguros dentro del puesto de trabajo.

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. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3.

La salud ocupacional brinda la retención del bienestar físico y mental del trabajador, trata de prever el desgaste causado por el área de trabajo, siempre es importante tratar con ello en cada puesto, debido a que este garantizará un trabajo más lineal dentro del trabajador, puesto que, nos estamos preocupando por su salud en general.



Ambiente de Trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación del trabajo, entre otros. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3.

Siempre se tendrá cuidado con las características del trabajo, para saber si este influirá o no en un riesgo importante para la salud de cada trabajador en su puesto de trabajo.

Riesgo: Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la actividad laboral.

Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad se valora conjuntamente la probabilidad de que se produzca un daño y la severidad del mismo. Las consecuencias de la exposición a los riesgos en el ambiente laboral son los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

Por ende, existen clasificaciones de riesgo, por la severidad del mismo, para categorizar cada uno de ellos y darle un grado de relevancia significativo.

Riesgo profesional: La (Ley 185 Asamblea Nacional, 1996), Código del Trabajo de Nicaragua define Riesgo Profesional como “Los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo” (Ley 185 Asamblea Nacional, 1996) Título V, Capítulo II, Artículo 109 La Gaceta, 30 de octubre de 1996, No 205.

La prevención de estos riesgos es fundamental y requiere una evaluación constante de las condiciones de trabajo, así como la implementación de medidas de seguridad adecuadas. Además, es importante que existan políticas claras y formación adecuada como para manejar cada riesgo.

Riesgo Físico en los lugares de trabajo: El movimiento de personas y materiales en los centros de trabajo se realiza a través de los pasillos de tránsito, las rampas, las puertas, etc., y el hecho de circular por ellas conlleva a la ocurrencia de un sin



número de accidentes principalmente caídas, golpes y choques. (Universidad Nacional de Ingeniería, 2008)

Los tipos de riesgos asociados normalmente al desplazamiento por las superficies de trabajo son principalmente dos:

- a) Caídas al mismo y distinto nivel.
- b) 5 Golpes o choques con objetos diversos.

Tipos de Riesgos Laborales

Identificar los tipos de riesgos laborales es el primer paso para evitarlos. La formación, la prevención y la revisión son fundamentales, así como la concienciación de todos los agentes implicados.

Físicos	Químicos	Biológicos	Ergonómicos	Mecánicos	Psicosociales
Ruido	Polvos	Viral	Postura inapropiada	Partes que se mueven	Estrés
Temperatura	Líquidos	Bacterias	Movimientos repetitivos	Partes que rotan	
Vibraciones	Vapores		Fuerza inapropiada	Metal caliente o frío	
Radiaciones	Disolventes				
Presiones					

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. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3

Las condiciones de trabajo se deben adecuar a las tareas que realizan las personas evitando los riesgos asociados: Iluminación suficiente, minimización de ruido, mobiliario ergonómico, temperatura adecuada, etc.

De esta definición de condiciones del trabajo se determinan como tales:



- Las particularidades de las oficinas, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- Los factores que tienen que ver con su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.
- Así como la forma de prestación del trabajo, el tipo de contrato, la jornada laboral, la carga de trabajo, la doble jornada, los turnos...

Condición Insegura o Peligrosa: Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros). (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Artículo 3.

Estas condiciones no solo ponen en riesgo la integridad física de los trabajadores, sino que también pueden tener consecuencias legales y financieras para las empresas si resultan en accidentes de las normativas de seguridad.

Accidentes: Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. (Ley 185 Asamblea Nacional, 1996) Título V, Capítulo II, Arto 110, la Gaceta 30 de octubre de 1996, No 205.

Los accidentes siempre pueden suceder en cualquier lugar, desde el hogar hasta el trabajo o en la vía pública, pueden ser causados por factores humanos, como los mismos errores o descuido, también por condiciones ambientales.



Accidentes Leves sin Baja: Son 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.

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.

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.

Accidentes Muy Graves

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

Accidente Mortal

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

Origen de los accidentes

Las causas por las que se producen los accidentes son las siguientes:

Causas técnicas: Son fallos de las máquinas y el equipo, las causas originadas en las operaciones mal diseñadas para la seguridad. Estas causas son “relativamente



fáciles” de conocer y de controlar. Se trata de descubrir dónde está el error y aplicar una medida técnica para corregirlo o reducirlo.

Causas Humanas: Son aquellos actos de los trabajadores que, por falta de información, formación, atención e interés, producen directamente efectos dañinos.

Agentes materiales de las superficies de trabajo

Dimensionado y diseño de los espacios de trabajo: La falta de un dimensionado y diseño adecuado de los espacios de trabajo (vías de circulación, red de circulación, maquinaria y equipos, almacenamientos intermedios, etc.) es origen de muchos accidentes por choques o golpes que además pueden producir caídas al mismo nivel.

Estado de las superficies de trabajo

El estado de las superficies de trabajo puede estar condicionados por la presencia de:

- Productos derramados (líquidos en general, grasas, productos viscosos, restos de alimentos, agua, aceite, polvo, jabón, residuos ...).
- Elementos rodantes (bolas, granallas...).
- Revestimientos antideslizantes desgastados.
- Sobrecargas.
- Utilización de productos de limpieza peligrosos por ser resbaladizos.
- Adecuación del puesto de trabajo deficiente (ausencia de elementos de control de productos derramados desde una máquina o instalación).
- Superficie desigual del piso o pendiente excesiva.
- Desgaste o degradación de las superficies.
- Rejillas rotas, desgastadas o hundidas.
- Nieve o hielo en zonas abiertas.
- Medios de enlace entre zonas de distinto nivel



Los medios de enlace entre zonas situadas a distinto nivel pueden afectar a la posibilidad de que se produzcan caídas debido a:

- Cambios súbitos de inclinación.
- Fisuras en los cambios de inclinación.
- Rampas con excesiva inclinación con sus laterales desprotegidos o falta de color de contraste y de señalización.
- Ausencia de recubrimientos antideslizantes.

Riesgos Eléctricos: Es aquel con potencial de daño suficiente para producir fenómenos de electrocución y quemaduras. (Universidad Politécnica de Valencia, 2012).

Para manejar los riesgos es esencial seguir prácticas de seguridad eléctrica, como saber desconectar la energía antes de realizar trabajos de mantenimiento, usar equipos de protección personal adecuado y mantener un entorno de trabajo ordenado y libre de zonas de peligros eléctricos.

Entre los riesgos eléctricos tenemos:

- a) Quemaduras por choque eléctrico.
- b) Caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico.
- c) Incendios o explosiones originados por electricidad.

Clasificación de los extintores

Todas las categorías están indicadas en la placa de identificación de los extintores.

Tipos de extintores: uno para cada tipo de incendio. Soler Prevención y Seguridad. Para poder entender mejor la funcionalidad de cada tipo de extintor, es necesario saber primero qué tipos de fuegos existen:

Clase A: Son extintores que contienen agua presurizada, espuma o químico seco, combate fuegos que contienen materiales orgánicos sólidos y forman brasas, como la madera, papel, plástico, cartón, etc.



Clase B: Son extintores que contiene espuma, dióxido de carbono, los de uso múltiple de químico seco común y de halón; y se utiliza en los incendios provocados por líquidos y sólidos fácilmente inflamables; aceite, pintura, cera, gasolina, etc.

Clase C: Son los de gas carbónico o dióxido de carbono, el químico seco común, los extintores de fuego de halón y de químico seco de uso múltiple; son los recomendados para incendios provocados por equipos eléctricos.

Clase D: Son de polvo seco especial para ser utilizados en incendios en los que intervienen metales que arden a mucha temperatura y necesitan mucho oxígeno para su combustión y que con el agua o químicos reaccionan violentamente. Enfrían el metal por debajo de su temperatura de combustión.

Teniendo en cuenta esta categorización, podemos entender mejor los tipos de extintores existentes y sus características particulares:

Extintores de agua: son apropiados para extinguir fuegos de tipo A, es decir todos aquellos producidos por la combustión de elementos sólidos. El poder del agua como elemento extintor se debe a su gran capacidad para absorber el calor consiguiendo así reducirlo más deprisa de lo que el fuego es capaz de regenerar. A la hora de utilizarlo es muy importante revisar el entorno y no utilizarlo en lugares donde haya electricidad o una corriente eléctrica para evitar el riesgo de electrocución.

Extintores de polvo: es el más común y es indicado para los tipos A, B y C. Dadas las múltiples aplicaciones de estos extintores, son una magnífica protección para las viviendas, oficinas y empresas.

Extintores de CO₂: estos tipos de extintores son aptos para fuegos de tipo A, B y C. Al ser un extintor limpio, resulta ideal para maquinaria delicada y equipamientos eléctricos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que se trata de un elemento químico y que, por tanto, para evitar intoxicaciones, es muy importante salir de inmediato del lugar cuando se haya extinguido el fuego.



Extintores para fuegos especiales: estos son los únicos que se pueden utilizar para sofocar fuegos de clase D. Actúan en general por sofocación y algunos también absorben el calor actuando por enfriamiento al mismo tiempo que por sofocación.

Los extintores portátiles se situarán donde existan mayor probabilidad de originarse un incendio, próximo a la salida de los locales, en los lugares de fácil visibilidad y acceso, los cilindros no pueden tener bordes a menos 0.6 metros ni a más de 1.2 metros por encima del piso.

Mapa de Riesgos: Herramienta para la identificación, control, seguimiento y para representar gráficamente los riesgos en los lugares de trabajo. Es la representación gráfica visual de riesgos potenciales en los lugares de trabajo, que permite identificar y localizar fácilmente los riesgos en las diferentes zonas o áreas de la empresa, brindando un claro conocimiento de la gama de peligros a los que los trabajadores están expuestos y de los que podrían resultar afectados.

Ruido: Se conoce como ruido laboral a la contaminación acústica que se genera en un sector de trabajo y que afecta principalmente a los trabajadores del lugar. Se trata de uno de los motivos más frecuentes de discapacidad.

A partir de los 85 dB, para 8 horas de exposición y siempre que no se logre la disminución del nivel sonoro por otros procedimientos se establecerán obligatoriamente dispositivos de protección personal tales como: orejeras o tapones. En ningún caso se permitirá sin protección auditiva la exposición a ruidos de impacto o impulso que superen los 140 dB (c) como nivel pico ponderado. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Título V, Capítulo V, Artículo 121 La Gaceta, 13 de Julio de 2007, No 133

Iluminación: La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable. (Ley 618 Asamblea Nacional, 2007) Título IV, Capítulo I, Artículo 76 La Gaceta, 13 de Julio de 2007, No 133



Señalización: Señalización de Higiene y Seguridad del trabajo es una medida que proporciona una indicación o una obligación relativa a la higiene o seguridad del trabajo, mediante una señal en forma de papel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o gestual, referida a un objeto, actividad o situación determinada. (Asamblea Nacional, Norma Ministerial de señalización de higiene y seguridad del trabajo, 1993) Capítulo I, Arto. 2, inciso 2.1; La Gaceta, 26 de julio 1993, No 165

Objetivos de la señalización

Alertar a los trabajadores cuando se presente una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.

Hacer que los trabajadores tengan presente la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.

Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación o primeros auxilios.

Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinados trabajos que pudieran ser demasiados riesgosos.

Equipos de Protección Personal: Entendemos por equipos de protección personal (EPP) como cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento destinado para tal fin.

Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios como, por ejemplo: Controles de Ingeniería.

Requisitos de un E.P.P.



- Proporcionar máximo confort y su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- No debe restringir los movimientos del trabajador.
- Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- Debe ser construido de acuerdo con las normas de construcción.
- Debe tener una apariencia atractiva.

Clasificación de los E.P.P.

1. Protección a la Cabeza (cráneo).
2. Protección de Ojos y Cara.
3. Protección a los Oídos.
4. Protección de las Vías Respiratorias.
5. Protección de Manos y Brazos.
6. Protección de Pies y Piernas.
7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo.
9. Ropa Protectora.

Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo en las empresas

La comisión mixta de Higiene y Seguridad es el órgano paritario de la participación de las actividades de protección y prevención de riesgos en el centro de trabajo, impulsados por la administración del centro de trabajo mediante la gestión que efectúe el técnico encargado de atender la Higiene y Seguridad del trabajo. (Asamblea Nacional, Resolución Ministerial reformada sobre las comisiones mixtas)



de higiene y seguridad del trabajo (c.m.h.s.t.) en las empresas, 2006) Capítulo II, Arto. 4 la Gaceta, 30 de noviembre 2006, No 29

Las comisiones Mixtas serán integradas con igual número de representantes tanto a los empleados como el empleador. Él está en la obligación de conformar tantas comisiones mixtas como centros de trabajo tenga.



VI. Diseño Metodológico

Las investigaciones se originan en ideas. Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena idea. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse.

La elección del tipo de investigación, y del enfoque que se le va a dar a la misma, es una de las partes fundamentales de la estructura de un diseño metodológico, y es por donde se comienza a darle forma a los procedimientos que se desarrollarán en la investigación.

La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Esta última implica combinar las dos primeras. Cada una es importante, valiosa y respetable por igual. (Sampiere 2018)

6.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación a desarrollar será del tipo descriptivo, este tipo de investigación se lleva a cabo cuando se desea describir en cada uno de sus componentes principales, de tal manera que se obtenga la información suficiente sobre la situación más acertada en la que se encuentra los trabajadores.

El estudio se desarrollará con el propósito de describir cada una de las condiciones laborales y a su vez identificar cada riesgo a los que se exponen día a día los trabajadores de la comercializadora.

6.2. Población

La población a estudiar serán los trabajadores de cada uno de los puestos de trabajo de la comercializadora de productos cárnicos “El Pollero”. la cual consta con los siguientes puestos de trabajo: Conductor de ruta, auxiliar de ruta, responsable de tienda, auxiliar de tienda, puestos administrativos, auditores.

6.3. Técnicas para la recolección de datos

Instrumentos de recolección de datos:



Para la recopilación de datos que permita obtener la información necesaria de lo que necesitamos analizar ocuparemos diferentes herramientas, tales como:

Lluvia de ideas:

Se hará una lluvia de ideas general donde plantearemos las posibles variables.

Observación:

Esta se llevará a cabo en toda el área donde se comprendan los puestos de trabajo a evaluar de la comercializadora, analizando la forma de creación, supervisión y distribución de los productos, las herramientas que utilizan, y los principales problemas concurrentes que interfieren en cada proceso.

Entrevista:

Cada una de las preguntas se realizarán individualmente. Éstas tendrán el objetivo de brindarnos un estado general del estado actual de la comercializadora y obtener diferentes perspectivas de las actividades de los empleados de cada puesto.

6.4. Proceso investigativo

El proceso investigativo se llevará a cabo realizando visitas a la comercializadora, específicamente los días miércoles en horario laboral, principalmente en los turnos de la mañana, se les avisará con tiempo de anticipación a cada entrevistado para no interrumpir significativamente la jornada laboral. Utilizaremos diferentes técnicas como:

- Entrevista estructurada: Es una herramienta de investigación estandarizada, y tiene un enfoque cualitativo, el cual se realizará con el fin de evaluar diversos aspectos con respecto al tema de estudio.
- Observación: Mediante esta técnica se logrará observar de manera directa el estado actual del almacén, así como identificar los riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores de este almacén.
- Grabadora de Voz: Se hará uso de este instrumento para ser capaces de registrar toda información brindada.



- **Lista de Verificación (Check List):** Se aplicará un Check List con respecto a la ley 618 para evaluar las condiciones del almacén. Fuentes de recolección de datos. Para la recolección de los datos se harán uso de diferentes fuentes, las cuales según su naturaleza las podemos clasificar en primarias y secundarias.
- **Fuentes Primarias** Las fuentes primarias constituyen el objeto de la investigación bibliográfica y proporciona datos de primera mano. (Baptista, Fernández y Hernández, 2018). Específicamente se obtendrá información del jefe del almacén, del estadígrafo y de los operarios.
- **Fuentes Secundarias** Las fuentes secundarias consideradas para la realización de esta investigación serán las diferentes bibliografías referentes al tema en estudio, manuales de seguridad e higiene en el trabajo, leyes que regulan la seguridad laboral.

6.5. Procesamiento de la información.

Una vez recolectada toda la información se hará uso de diferentes medios que ayuden a estructurarla, así como a la realización de diversos diagramas, cálculos, diseños, que serán necesarios para el desarrollo de la investigación.

- Excel
- Word

6.6. Método Investigativo

El método de la obtención de la información del estudio se llevará a cabo mediante las siguientes etapas.

Etapas 1: Recopilación de la información del puesto de trabajo

En esta etapa se llevará a cabo la recolección de la información general concerniente a la seguridad en el área del almacén central de la empresa mediante la ayuda del Check List., las entrevistas y la observación de las actividades que se realizan en cada puesto de trabajo.

Etapas 2: Identificación de los Peligros



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Se analizarán los datos obtenidos para identificar los riesgos presentes por cada puesto de trabajo en el almacén central.

Etapas 3: Estimación del riesgo

Para estimar la probabilidad de los factores de riesgo a que estén expuestas las personas trabajadoras en el puesto de trabajo, se tomaran en cuenta las condiciones mostradas en la siguiente tabla:

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

Tabla 2: Condiciones para calcular la Probabilidad

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

Para determinar la Severidad del Daño se utilizará lo siguiente:

- Partes del cuerpo que se verán afectadas.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

- b) Naturaleza del daño, graduándolo entre ligeramente dañino, dañino y extremadamente dañino.

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

Tabla 3: Determinar la Severidad del Daño

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

El cálculo de la Estimación del Riesgo será el resultado de la, probabilidad y la severidad del daño, en la siguiente matriz se presenta la estimación de los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

		Severidad (Consecuencia)		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Baja B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	Media M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN

Tabla 4: Valoración de Riesgo

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

Los niveles de riesgo indicado en el artículo anterior, 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, será proporcional al riesgo.

Riesgo	Acción y temporalización
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de 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 al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Tabla 5: Criterio de Acción

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

Etapas 4: Evaluación de Riesgos

Se ordenará la información de manera tabular y se explicará los efectos de la valoración de cada peligro, los significados de los distintos niveles de probabilidad y la severidad.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

EVALUACIÓN DE RIESGOS																					
Puestos Evaluados	Localización:				Trabajadores Expuestos		Evaluación								Medidas Preventivas / Peligro Identificado	Procedimiento de trabajo para este Peligro	Información / Formación sobre este Peligro	¿Riesgo controlado?			
							Inicial				Fecha Evaluación										
	Área:				H				Seguimiento		Fecha Ultima Evaluación										
					M				Elaborado Por:												
	EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO															
	Nº	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo											
PB				PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN								
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					

Tabla 6: Evaluación de Riesgo

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

Eta 5: Elaboración de Matriz de Riesgo

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación del riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas

Tabla 7: Matriz de Riesgo

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

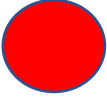
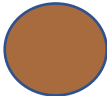
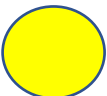
Eta 6: Elaboración de Mapa de Riesgo Laboral

Se representará de forma gráfica los agentes generadores de riesgo que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales para facilitar un mejor control y seguimiento de los mismos. Los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de riesgo a continuación, se detallan:

	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
---	--



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	campos electromagnéticos, las radiaciones no ionizantes, las radiaciones ionizantes. Y que pueden provocar enfermedad ocupacional a las personas trabajadoras.
	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 tantos accidentes como enfermedades ocupacionales a las personas trabajadoras.
	El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos, otros.
	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.
	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.
	El grupo de factores de riesgo para la salud reproductiva: 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, 2010 (MITRAB)

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

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

- a) Trivial (T)
- b) Tolerable (TL)
- c) Moderado (M)
- d) Importante (IM)
- e) Intolerable (IN)

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:



- Donde el Color Azul representa un Factor Organizativo.
- T, indica la estimación del riesgo, para este caso trivial.
- 1, indica el número de trabajadores que están expuesto a dicho factor.

Una vez tengamos dibujado el mapa, e incorporado el color de cada uno 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).

Etapas 7: Plan de Acción

Se propondrán medidas preventivas y correctivas para la minimización de los riesgos anteriormente encontrados.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Plan de acción				
Peligro identificado	Medidas preventivas	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de finalización	Comprobación de eficacia de la acción

Tabla 8: Plan de Acción

Fuente: Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09, 2010 (MITRAB)

Etapa 8: Conclusiones y Recomendaciones

Se harán las conclusiones a partir del cumplimiento de los objetivos descritos y de los resultados obtenidos para realizar las recomendaciones convenientes para la compañía.



VII. Generalidades de los Puestos de Trabajo

La evaluación de riesgos es un proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse es un proceso fundamental en cualquier empresa sustrayendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada para poder minimizar y controlar los riesgos que no han podido ser eliminados y/o identificados, estableciendo medidas preventivas pertinentes.

Evaluación inicial de riesgos por puestos de trabajo en la Comercializadora de productos cárnicos “El Pollero”. Para iniciar dicha evaluación, se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos establecidos en el artículo 11:

descripción de puestos, tipo de trabajo, probabilidad de presencia de los agentes presentes en el proceso habitual de trabajo, frecuencia de la exposición, factores relativos a la organización y procedimiento de trabajo, conocimientos de los riesgos por parte de cada trabajador, entre otros.

El ministerio de trabajo MITRAB presenta un listado de verificación para monitorear el cumplimiento de varios factores y recolectar datos de manera sistemática y ordenada.

En base a lo establecido en la Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo establecida por el MITRAB, en las Disposiciones Básicas de Higiene y Seguridad en los Lugares de trabajo. Todo se realizó con visitas a la empresa mediante observación directa y preguntas a los trabajadores. Se procedió a evaluar las condiciones actuales del lugar, también se incluyeron las causas y los efectos de la comercializadora con el siguiente Check List:



7.1. Resultados del check list

Código	Infracción Genérica	Si/ No	Observaciones
BLOQUE 1: Aspectos técnicos organizativos			
1.1	Tiene elaborado e implementado su plan de emergencia (Primeros auxilios, prevención de incendios y evaluación).	NO	No hay una persona o un área encargada de la higiene y seguridad de la empresa.
1.2	Se realizó evaluación inicial de los riesgos, mapa de riesgo y plan de intervención.	NO	No se ha realizado una evaluación inicial de riesgos laborales en la empresa. Los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores son desconocidos.
1.3	Tiene licencia en materia de higiene y seguridad.	NO	No cuenta con un personal que posea licencia en materia de higiene y seguridad.
	Tiene elaborado e implementado su plan de	NO	No posee un plan de emergencia brindada



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	emergencia (Primeros auxilios, prevención de incendios y evaluación).		principalmente a los primeros auxilios.
1.5	El empleador está cumpliendo en suspender a lo inmediato los puestos de trabajo que impliquen un riesgo inminente laboral.	NO	De momento no hay un puesto de trabajo que implique un riesgo inminente laboral.
1.6	Se da información en materia de higiene, seguridad y salud.	NO	No posee material ni personal que brinde información en materia de higiene, seguridad y salud.
1.7	Se realizan los exámenes médicos pre empleo y periódicos, se lleva expediente médico.	NO	La empresa generalmente no realiza los exámenes médicos pre empleo.
1.8	El empleador que utilice el servicio de contratista y permitiese a estos	NO	No se exige que estén inscritos en el INSS.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	la subcontratación, le exige a ambos la inscripción ante el instituto Nicaragüense de seguridad social.		
1.9	Se notifica mensualmente al Ministerio del trabajo, el listado de los importadores y productos químicos autorizados para su importación.	NO	No se lleva un control mensual de los productos químicos importados.
1.10	La comisión mixta registrada tiene elaborado y aprobado su plan de trabajo anual.	SI	La comisión mixta está compuesta por 3 personas
1.11	El empleador ha realizado evaluación de los riesgos higiénicos industriales (físicos, químicos o biológicos) que	NO	No se han elaborado estudios en materia de higiene y seguridad en la empresa.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	contenga el mapa de riesgos y plan de intervención correspondiente.		
1.12	El empleador le brinda al personal que integran las brigadas contra incendios, entrenamiento sobre el manejo y conservación de los extintores, señales de alarma, evacuación, entre otros.	NO	No se ha definido una brigada contra incendios.
Código	Infracción Genérica	Si/ No/ NA	Observaciones
BLOQUE 2: Condiciones de Higiene del Trabajo			
2.1	La iluminación de los lugares de trabajo es adecuada para circular y desarrollar las actividades laborales sin riesgo para su seguridad y la de	SI	Posee iluminación adecuada.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	terceros, con un confort visual aceptable.		
2.2	En los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, deberán existir lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a una u otra.	SI	Si constan con lugares de adaptación a niveles de temperatura
2.3	En los lugares de trabajo donde existían variaciones constantes de temperatura, se cumpla con el requisito de disponer de lugares intermedios donde el trabajador se adapte	SI	Si cumplen con los requisitos



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	gradualmente a estos cambios.		
2.4	En los riesgos de exposición a ruidos y/o vibraciones se cumple en evitar o reducir en lo posible su foco de origen, tratando de disminuir su propagación a los locales de trabajo.	SI	No se toman medidas para disminuir los focos de origen de ruido.
Código	Infracción Genérica	Si/ No/ NA	Observaciones
BLOQUE 3: Condiciones de Seguridad del Trabajo			
3.1	El empleador verifica el diseño y características estructurales (superficie, suelo, techo, paredes, puertas, entre otros) de los lugares de trabajo.	NO	No se realizan verificaciones.
3.2	El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo facilita el control	NO	El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo no facilita el



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	de las situaciones de emergencia de incendio.		control de las situaciones de emergencia.
3.3	Las instalaciones y dispositivos reúnen los requisitos de dar, protección efectiva frente a los riesgos expuestos.	SI	
3.4	Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo están libres de obstáculos, de forma que permita su evacuación.	SI	Si están libres de obstáculos.
3.5	Las operaciones de limpieza no representan fuentes de riesgo para los trabajadores que los efectúan o para terceros, estas se realizan en los momentos, en la forma	SI	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	adecuada y con los medios adecuados.		
3.6	Los locales de trabajo reúnen los espacios mínimos: a. Tres metros de altura desde el piso al techo. b. Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador. c. Diez metros cúbicos por cada trabajador.	SI	
3.7	En los establecimientos comerciales, de servicios y locales destinados a oficinas y despachos, la altura es de 2.5 mts y diez metros cúbicos por cada trabajador, siempre que se	SI	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	remueva las masas de aire.		
3.8	Los comedores tienen mesas y asientos en correspondencia al número de trabajadores.	NO	No cuentan con comedores y asientos en relación al número de trabajadores.
3.9	La empresa supervisa de no trasegar agua para beber por medio de barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente.	NO	No realiza la supervisión del agua para beber.
3.10	Se indica mediante carteles si el agua es o no potable.	NO	No hay ningún cartel de indicación.
3.11	El centro de trabajo cuenta con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza.	SI	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

3.12	Los inodoros y urinarios se encuentran instalados en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones.	SI	
3.13	Los equipos y dispositivos de trabajo empleados en los procesos productivos cumplen con los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento de los mismos.	SI	
3.14	El empleador solicito inspección previa para iniciar sus operaciones al ministerio de trabajo. (Arto 132 Ley 618)	NO	Por lo general no solicitan inspección previa para iniciar sus operaciones.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

3.15	Los equipos de protección personal se utilizan en forma obligatoria y permanente, cuando existe riesgo.	NO	No hay utilización de forma obligatoria de los equipos de protección.
3.16	El empleador está supervisando sistemáticamente el uso de los equipos de protección personal.	NO	No hay revisión sistemática en el uso de quipos de EPP.
3.17	La ropa utilizada en el trabajo, ya sea de origen natural o sintético, es adecuada para proteger a los trabajadores de los agentes físicos, químicos y biológicos o suciedad.	SI	
3.18	La ropa de trabajo es acorde con las necesidades y condiciones del	SI	Sigue las normativas



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	puesto de trabajo. (Arto 137 Ley 618)		
3.19	Los equipos de protección personal son suministrados por el empleador de manera gratuita a los trabajadores, son adecuados y brindan una protección eficiente. (Arto 138 Ley 618)	NO	No hay EPP de ley suministrados por el empleador.
3.20	El empleador está adoptando correctamente la señalización como técnica complementaria de seguridad, en los lugares de trabajo.	NO	No hay una señalización adecuada.
3.21	La señalización que se usa en la empresa es de acuerdo al área a cubrir tipo de riesgo y en número de	NO	No sigue las estipulaciones de la ley a la hora de señalar.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	trabajadores expuestos.		
3.22	Los trabajadores están recibiendo capacitación, orientación e información adecuada sobre el significado de la señalización de higiene y seguridad.	NO	No hay capacitación constante.
3.23	El empleador está garantizando el suministro de herramientas y equipos de trabajo necesarios para realizar tareas en equipos o circuitos eléctricos (Detectores de ausencia de tensión, pértigas de fibra de vidrio, alfombras y plataformas aislantes, entre otros).	NO	No garantiza el suministro de herramientas y equipos necesarios.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

3.24	La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles no excede de los 250 voltios con relación a polo tierra.	SI	
3.25	Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustibles que no estén expuestos a incendios súbitos o de rápida propagación, se construyen a conveniente distancia y estén aislados del resto de los puestos de trabajo.	SI	
3.26	Los pisos de los pasillos y corredores de los locales con riesgo	NO	No poseen todas las especificaciones



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	de incendio, son contruidos de material incombustible y los mantengan libre de obstáculos.		
3.27	Las ventanas que se utilicen como salidas de emergencia cumplen con los requisitos de carecer de rejas y abren hacia el exterior.	NO	No poseen todas las especificaciones.
3.28	Los extintores están visibles y localizados en lugares de fácil acceso y a la disposición de uso inmediato en caso de incendio.	SI	
3.29	En los sectores vulnerables a incendios están instalado un sistema de alarma que emita señales	NO	No hay sistema alguno.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	acústicas y lumínicas. (Arto 196 Ley 618)		
3.30	En el centro de trabajo existe brigada contra incendio instruida y capacitada en el tema.	NO	No hay brigadas contra incendios.
Código	Infracción Genérica	Si/ No/ NA	Observaciones
BLOQUE 4: Ergonomía Industrial			
4.1	El empleador establece por rótulos el peso de la carga de bultos según las características de cada trabajador.	NO	No hay especificaciones algunas
4.2	Los bultos, sacos o fardos llevan rotulación en forma clara y legible de su peso exacto.	SI	
4.3	El empleador brinda las condiciones para que la labor o tarea se realice	NO	No brinda las condiciones específicas necesarias para que se realicen las



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	cómodamente, de acuerdo a las particularidades de cada puesto.		labores cómodamente.
4.4	Los asientos satisfacen las prescripciones ergonómicas establecidas en la presente ley.	NO	No satisfacen las prescripciones ergonómicas establecidas en la ley
4.5	El empleador ha adoptado las medidas previas cuando el trabajador vaya a realizar una labor repetitiva.	NO	No se ha adoptado medidas previas.
4.6	Al trabajador que permanece mucho tiempo de pie, se le dota de sillas, estableciendo pausas o tiempo para interrumpir los periodos largos de pie.	NO	No hay un seguimiento específico al trabajador.
4.7	El empleador está adoptando las medidas ergonómicas	NO	No se adoptan medidas ergonómicas



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	necesarias cuando el trabajo se hace de pie para que los trabajadores no se vean afectados.		necesarias para el trabajo de pie.
4.8	El empleador ha adoptado en realizar actividades físicas y dinámicas y se toman las medidas ergonómicas pertinentes.	NO	No ha optado por estas especificaciones.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO LEY 618

CONTEO	SI	NO	TOTAL	
Bloque 1: Aspectos técnicos organizativos	1	11	12	92% 0% ■ SI ■ NO ■ NA
Bloque 2: Condiciones de higiene del trabajo	4	0	4	100% 0% ■ SI ■ NO ■ NA



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Bloque 3: Condiciones de seguridad del trabajo	14	16	30	SI NO NA
Bloque 4: Ergonomía industrial	1	7	8	SI NO NA
TOTAL	20	34	54	

Bloque 1: Aspectos técnicos organizativos:

Se pudo valorar por medio del Check List que a penas cumple en un 8% los aspectos organizativos que tiene la empresa tanto con el empleador como con los trabajadores, tanto como en información como organización (capacitaciones, regulaciones, servicios, evaluaciones, etc.).

Bloque 2: Condiciones de higiene del trabajo:

Se pudo considerar por medio del Check List que cumple las condiciones de higienes de acuerdo con lo establecido en la ley 618 con respecto a los aspectos que posee los lugares donde habitúan estar los trabajadores durante su jornada laboral con respecto a la iluminación, sonido y ventilación y toda condición que sea fuente de incomodidad.

Bloque 3: Condiciones de seguridad del trabajo:



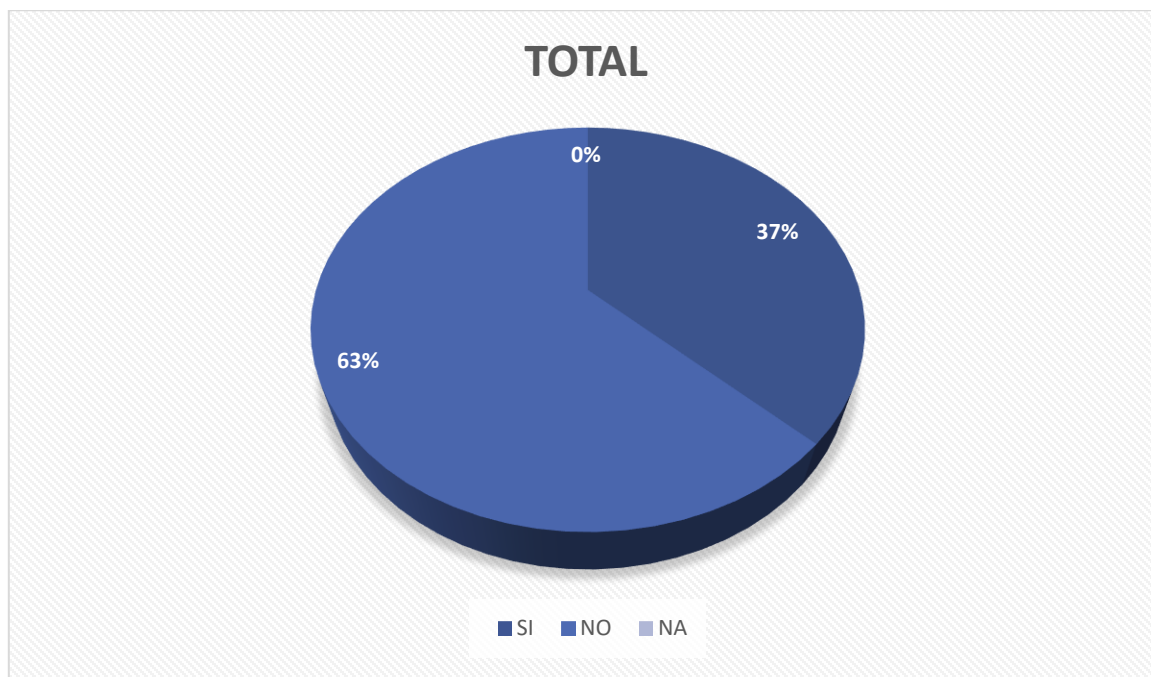
Se pudo estimar por medio del Check List que cumple en un 47% las condiciones de seguridad en el trabajo considerando su diseño y características capaces de facilitar y controlar situaciones de emergencia.

Bloque 4: Ergonomía industrial:

Se pudo verificar por medio del Check List que solo cumple en un 22% las condiciones ergonómicas establecidas por la ley 618 teniendo que mejorar las condiciones para que los trabajadores sean capaces de realizar sus labores cómodamente y no se vean afectados por lesiones tanto leves como severas.



PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO LEY 618



De acuerdo a los resultados obtenidos por medio del check list se pudo visualizar que se logra cumplir con el 37% las estipuladas en los artículos de la ley 618, ley general de higiene y seguridad siendo estos capaces de estimar la condición actual del local y valorar el estado en que se encuentra también, siendo capaces de observar que no cumple en un 63% las normativas en materia de higiene y seguridad dados por la ley 618, ley general de higiene y seguridad mostrando un margen significativo en el que pueden producir diversos factores de riesgo para el trabajador.



7.2. Descripción de los puestos del área sucursales

Sucursales		
Puesto	Funciones	Equipos/ Herramientas de trabajo
Responsable de sucursal	Asegurarse de que la sucursal este limpia, organizada y lista para operar al inicio del día y cierre de manera segura al final de la jornada, atender y vender los productos del inventario a los clientes de manera eficiente y cortés. Brindar asesoría sobre cortes de carne, recetas y métodos de preparación. Dentro de sus funciones administrativas debe reportar las ventas diarias, realizar cierres de caja e ingresos a la oficina central. Organizar y presentar los productos de manera atractiva para maximizar las ventas. Realizar inventarios rutinarios, manteniendo el stock de productos, asegurando que haya suficiente mercancía para satisfacer la demanda y evitar el desabastecimiento.	Mesa, caja, freezer, papelería, lapicero, silla, cuchillo, bolsas, pesas digitales, toallas, calculadoras, escoba, lampazo, pala, cubo de basura y teléfono.
Auxiliar de sucursal	Realizar cortes de carne según las especificaciones del cliente,	Mesa, freezer, cuchillo, pesas digitales, toallas,



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	utilizando herramientas adecuadas y técnicas correctas. Pesar la carne y otros productos, empaquetarlos adecuadamente. Asegurarse de que los productos se roten adecuadamente para evitar pérdidas por caducidad. Mantener limpia y ordenada el área de trabajo, incluyendo mesas de corte, utensilios y equipos. Trabajar en coordinación con el responsable de sucursal para asegurar un servicio fluido y eficiente.	escoba, lampazo, pala y cubo de basura.
Supervisor de sucursal	Supervisar y coordinar las actividades del personal de la sucursal. Garantizar que todos los productos cumplan con los estándares de calidad y que las prácticas de manejo de alimentos se adhieran a las regulaciones sanitarias. Monitorear y gestionar los niveles de inventario de carnes y otros productos, asegurando que haya suficiente stock y evitando excesos que puedan llevar a desperdicios. Implementar estrategias para	Vehículo, Computadora, teléfono, papelería, lapicero, calculadora, engrapadora, carpeta, mesa y silla.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	atraer y retener a los clientes, incluyendo promociones, descuentos y programas de lealtad. Asegurar que los clientes reciban un servicio de alta calidad, abordando sus necesidades y resolviendo cualquier queja o problema que pueda surgir. Coordinar y ejecutar campañas de marketing local, promociones y eventos especiales para aumentar las ventas. Organizar y supervisar la capacitación del personal, asegurándose de que estén capacitados en técnicas de corte de carne, atención al cliente, y manejo de alimentos.	
--	--	--



7.3. Descripción de los puestos del área administrativa

Área administrativa		
Puesto	Funciones	Equipos/ Herramientas de trabajo
Director general	Desarrollar y comunicar la visión y misión de la empresa, asegurando que todos los niveles de la organización estén alineados con estos objetivos. Tomar decisiones sobre inversiones y gastos importantes, siempre buscando maximizar el retorno de inversión. Supervisar las operaciones diarias de todas las sucursales, asegurando que funcionen de manera eficiente y efectiva. Identificar áreas de mejora en los procesos operativos y trabajar para implementar cambios que aumenten la productividad y reduzcan costos. Establecer y mantener relaciones con proveedores, socios comerciales y otras partes interesadas clave. Realizar reuniones rutinarias con los demás puestos administrativos para la supervisión y el debido control de sus funciones, entrega	Vehículo, computadora, monitor, teléfono, mesa, silla, papelería y lapicero.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	de resultados y determinación de metas a largo y corto plazo.	
Jefa administrativa	Coordinar y supervisar los procesos administrativos de todas las sucursales, asegurando que se realicen de manera eficiente y conforme a las políticas de la empresa. Mantener registros precisos y actualizados de inventarios, ventas, compras y otros aspectos administrativos. Elaborar y analizar reportes financieros, incluyendo ingresos, gastos y márgenes de ganancia, para informar a la dirección general. Coordinar y supervisar al personal de las sucursales, asegurando que cumplan con sus responsabilidades y se mantengan motivados. Asegurar que todas las sucursales cumplan con las normativas legales y reglamentarias, incluyendo las relacionadas con sanidad y seguridad alimentaria. Realizar auditorías internas periódicas para verificar el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos. Proporcionar soporte administrativo a las sucursales,	Computadora, silla, mesa, papelería, engrapadora, lapicero, carpetas y archivador



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	resolviendo problemas y asegurando que tengan los recursos necesarios para operar eficientemente. Facilitar la comunicación entre la dirección general, los demás puestos administrativos y las sucursales, asegurando que la información fluya de manera efectiva y oportuna.	
Responsable de logística	Coordinar la adquisición y distribución de productos cárnicos y otros suministros necesarios para el funcionamiento de las sucursales. Establecer y mantener relaciones con proveedores, negociando precios, condiciones de entrega y calidad de los productos. Supervisar la operación de los almacenes, asegurando que los productos se almacenen adecuadamente y se mantengan en condiciones óptimas de calidad y seguridad. Planificar y coordinar la distribución de productos a las sucursales, asegurando entregas puntuales y eficientes. Realizar un seguimiento continuo de los niveles de inventario en los almacenes y las sucursales, ajustando los	Computadora, silla, mesa, papelería y lapicero.



	pedidos para evitar tanto el exceso como la falta de stock. Realizar auditorías periódicas de inventario para garantizar la exactitud y prevenir pérdidas. Planificar y gestionar las rutas de transporte, optimizando el uso de vehículos y asegurando la puntualidad en las entregas. Coordinar y supervisar al personal encargado de las operaciones logísticas, incluyendo encargado de ruta, encargado de cuarto frío y bodega y auxiliare de rutas. Preparar y presentar informes detallados sobre las actividades logísticas, destacando logros, problemas y recomendaciones para mejoras.	
--	--	--



7.4. Descripción de los puestos del área Cuarto frío

Cuarto frío		
Puesto	Funciones	Equipo/ Herramientas de trabajo
Responsable de cuarto frío y bodega	Recibir y verificar la calidad y cantidad de las carnes y otros productos entregados. Almacenar los productos de manera organizada y según las especificaciones de la empresa. Llevar un control preciso del inventario de productos cárnicos y otros alimentos almacenados en el cuarto frío. Reportar entradas y salidas de productos al cuarto frío. Realizar inventarios periódicos y reportar cualquier discrepancia o pérdida. Asegurar la limpieza y desinfección regular del cuarto frío para prevenir la contaminación cruzada y el crecimiento de bacterias. Comunicar cualquier problema técnico o logístico que pueda afectar la operación del cuarto frío.	Computadora, papelería, lapicero, pesa, mesa, silla, teléfono, cuchilla, escoba, lampazo y pala



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Auxiliar de bodega	Ayudar en la recepción de mercancías, verificando la cantidad de los productos. Colaborar en el desembalaje y organización de los productos recibidos. Almacenar los productos en los lugares designados dentro del cuarto frío y la bodega. Asegurarse de que los productos estén organizados siguiendo el principio de FIFO Participar en la toma de inventarios periódicos. Ayudar a mantener registros precisos del inventario y reportar cualquier discrepancia al responsable. Reportar cualquier variación de temperatura al responsable del cuarto frío. Asegurarse de que los productos seleccionados sean los correctos y estén en buen estado. Usar correctamente los equipos de manipulación de carga, como carretillas.	pesa, mesa, silla, cuchilla, escoba, lampazo y pala.
--------------------	---	---



VIII. Evaluaciones de Higiene Ocupacional

Las condiciones de ambiente laboral como el ruido, los niveles de iluminación y de temperatura podrían afectar la salud de los trabajadores de manera progresiva, generando efectos a largo plazo.

Para la toma de datos de higiene, se utilizó el método de lúmenes el cual consiste en tomar medidas de las dimensiones (ancho, largo, altura de montaje de luminarias) por puesto de trabajo, cuyos datos se ingresan en la fórmula de índice del local para conocer el número de muestra que serán tomadas en dichos puestos en lo que, a iluminación, ruido, y estrés térmico respecta.

El procedimiento utilizado para la obtención de los datos, fue a través del uso de instrumentos especializados, como luxómetro, sonómetro y termómetro digital, donde ninguno está calibrado, por lo cual estos datos tienen un margen de error considerable.

ÍNDICE DEL LOCAL
$K = \frac{ab}{h(a + b)}$
Nº DE PTS A MUESTREAR
$(K + 2)^2$
a= ancho
b= largo
h= altura de montaje de luminarias

Los valores recomendados en materia de higiene ocupacional, contemplados en la ley 618, para un lugar de trabajo seguro se muestran a continuación:

- **En iluminación:**

Puestos de oficina: 300-500 lux; Taller: 300-500 lux

- **Ruidos:**



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

A partir de los 85 dB (A) para 8 horas de exposición y si no se reduce el nivel sonoro por otros procedimientos se establecerán dispositivos de protección personal como orejeras o tapones.

- Temperatura y humedad relativa:

En el ambiente térmico, basado en cómo está estructurada la jornada laboral de manera porcentual en descanso y trabajo, se determinó que su estructura laboral es 25% descansando y 75% trabajando, generando una temperatura de 30°C y una humedad relativa de 40% - 70%.

8.1. Responsable de sucursal

Área/ Departamento	Sucursal				
Puesto:	Responsable de sucursal				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	63.5	80.1	21.3	62.2	392
	62.3	74.6	22.2	57.7	380
12:00MD	67.7	75.2	24.4	50.1	378
	66.5	68.1	25.2	50.4	394
4:00PM	73.2	76.8	26.3	47.8	376
	70.9	76.6	28.6	47.2	374
Promedio:	71.3		24.6°C	52.6	382.3
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.

8.2. Auxiliar de sucursal

Área/ Departamento	Sucursal				
Puesto:	Auxiliar de sucursal				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	66.5	83.0	22.5	64.2	399
	65.7	76.6	22.2	59.7	390
12:00MD	68.7	73.2	23.6	53.1	379
	65.5	70.1	25.5	52.4	386
4:00PM	76.1	77.4	25.7	46.8	377
	75.7	78.2	27.4	45.2	374
Promedio:	73.1		24.5°C	53.6	384.2
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.

8.3. Supervisor de sucursal

Área/ Departamento	Sucursal				
Puesto:	Supervisor de sucursal				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	62.4	72.9	22.9	66.3	379
	63.2	74.9	23.2	59.4	383
12:00MD	68.7	73.6	23.8	54.7	369
	69.6	83.7	24.3	53.5	390
4:00PM	72.3	82.2	27.7	45.1	374
	77.4	80.3	26.4	44.2	374
Promedio:	73.4		24.7°C	53.9	378.2
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.

8.4. Director general

Área/ Departamento	Administrativa				
Puesto:	Director general				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	63.9	74.1	24.6	63.1	402
	64.3	76.4	23.2	60.5	396
12:00MD	72.5	80.7	26.2	53.6	387
	68.8	76.3	24.1	56.2	390
4:00PM	74.2	85.8	27.5	41.7	381
	78.1	88.2	27.4	40.4	379
Promedio:	75.3		25.5°C	52.6	389.2
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.



8.5. Jefa administrativa

Área/ Departamento	Administrativa				
Puesto:	Jefa administrativa				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	59.9	72.3	22.6	69.9	382
	66.0	74.1	22.5	66.8	386
12:00MD	70.6	84.2	26.7	59.0	390
	72.7	82.6	25.9	58.2	392
4:00PM	78.1	89.4	28.8	43.3	379
	79.3	88.5	27.0	47.1	383
Promedio:	76.5		25.6°C	57.4	385.3
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.



8.6. Responsable de logística

Área/ Departamento	Administrativa				
Puesto:	Responsable de logística				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	60.8	72.7	25.6	65.7	379
	62.7	73.6	23.2	68.5	380
12:00MD	66.9	82.8	26.4	63.0	386
	68.3	79.4	25.8	65.1	384
4:00PM	78.4	78.5	28.0	57.9	381
	76.2	78.3	27.1	59.2	387
Promedio:	73.2		26°C	63.2	382.8
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.



8.7. Responsable de cuarto frío y bodega

Área/ Departamento	Cuarto Frío				
Puesto:	Responsable de cuarto frío y bodega				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	58.3	68.5	21.8	63.6	376
	57.9	68.2	22.5	60.4	383
12:00MD	66.2	74.0	24.2	59.1	380
	63.5	76.7	23.9	58.4	382
4:00PM	69.7	78.4	26.6	49.7	378
	67.6	75.1	25.3	52.0	379
Promedio:	68.7		24.1°C	57.2	379.6
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.



8.8. Auxiliar de cuarto frío y bodega

Área/ Departamento	Cuarto Frío				
Puesto:	Auxiliar de cuarto frío y bodega				
Equipo:	Sonómetro		Termómetro		Luxómetro
Hora:	Min	Máx	°C	%Hum	Luxes
8:00AM	59.0	70.8	23.8	61.2	376
	60.7	76.1	21.1	62.4	378
12:00MD	63.4	77.4	25.4	59.7	379
	68.1	76.7	26.4	58.0	382
4:00PM	70.8	78.0	23.0	63.2	384
	69.5	75.7	22.3	52.5	382
Promedio:	70.5		23.7°C	59.5	380.2
Límite permisible:	85 Db		32.2°C	40% - 70%	300 – 500 Lux
Evaluación:	CUMPLE		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Los niveles de ruido son los recomendados ya que cumplen con el límite de 85 DB estipulado por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo V arto. 121. “Ruidos”. Los niveles de ambiente térmico no se encuentran en los rangos estipulados por la Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo en el capítulo XIII arto. 29. “Ambiente Térmico” lo cual afirma que entre un porcentaje de 40 a 70% de humedad y para operaciones de 75%de trabajo y 25%de descanso, la temperatura máxima es de 32.2 ° C. Las condiciones de iluminación si cumplen ya que son mayores a los 300 Lux estipulados por el art. 20 del capítulo III de “Iluminación” de la Compilación de leyes y normativa en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.



8.9. Niveles de estrés laboral

Como riesgo laboral, el estrés no solo afecta el bienestar psicológico y físico de los empleados, sino que también puede repercutir negativamente en la productividad y eficiencia de una organización. En el contexto de la microempresa El Pollero se realizó un estudio de estrés percibido (EEP-10), con el objetivo identificar los niveles de estrés entre sus empleados y evaluar cómo estos afectan tanto su salud como su desempeño laboral. A través de la aplicación de la escala de estrés percibido, se pretende proporcionar una visión clara de la situación actual.

La Escala de Estrés Percibido (EEP) es una de las escalas más conocidas para la medición de la respuesta psicológica general frente a los estresores, en este caso estrechamente relacionados al estrés laboral.

Como base para nuestra medición se empleó la versión en castellano de la EEP-10 usada en un estudio de validación con estudiantes de medicina en Colombia. Esta escala mide la percepción de estrés psicológico, la medida en que las situaciones de la vida cotidiana se aprecian como estresantes, se ha adaptado el cuestionario para las situaciones en el contexto laboral. La escala incluye una serie de consultas directas que exploran el nivel de estrés experimentado durante el último mes. Los incisos se entienden con facilidad. La escala brinda cinco opciones de respuesta: 'nunca', 'casi nunca', 'de vez en cuando', 'muchas veces' y 'siempre', que se clasifican de cero a cuatro. No obstante, los ítems 4, 5, 7 y 8 se califican en forma reversa o invertida, por lo tanto, estamos hablando de un modelo bifactorial que evalúa la angustia percibida en 6 ítems y el nivel de afrontamiento percibido en 4 ítems. La encuesta aplicada aparece en la tabla (poner número)



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Durante el último mes	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. ¿Con qué frecuencia ha estado afectado en el trabajo por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en el ámbito laboral?	0	1	2	3	4
3. ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado a causa de su trabajo?	0	1	2	3	4
4. ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas laborales?	4	3	2	1	0
5. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas van bien en su ambiente laboral?	4	3	2	1	0
6. ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las tareas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
7. ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	4	3	2	1	0
9. ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
10. ¿Con qué frecuencia ha sentido que los problemas laborales se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

La encuesta fue enviada a los trabajadores que desempeñan los puestos en estudio, obteniendo diferentes respuestas.

Encuestado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Puntuación	Nivel de angustia	Nivel de afrontamiento
Responsable de logística	3	1	3	2	1	1	4	2	3	1	21	12	9
Jefe de cuarto frío	3	2	4	3	2	1	3	2	4	3	27	17	10
Supervisor de sucursal	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	25	14	11
Jefe administrativa	4	3	4	3	2	3	2	2	4	3	30	21	9
Auxiliar de sucursal	1	0	1	4	3	1	3	3	0	0	16	3	13
Encargada de sucursal	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	22	14	8
Auxiliar de ct frío	1	1	1	3	3	1	3	3	1	0	17	5	12
Director general	3	1	3	4	2	1	3	2	4	1	24	13	11

Para la interpretación de resultados se calculó el nivel de angustia y nivel de afrontamiento:

Nivel de angustia: Respuestas (1+2+3+6+9+10)

Nivel de afrontamiento: Respuestas (4+5+7+8)

Finalmente, los resultados se interpretarán siguiendo el procedimiento nivel de angustia > nivel de afrontamiento se considerará como un caso de estrés laboral.

Encuestado	Resultados
Responsable de logística	Estrés laboral
Responsable de cuarto frío	Estrés laboral
Supervisor de sucursal	Estrés laboral
Jefe administrativa	Estrés laboral
Auxiliar de sucursal	N/A
Responsable de sucursal	Estrés laboral
Auxiliar de cuarto frío	N/A
Director general	Estrés laboral



IX. Identificación del peligro y estimación del riesgo

A través de la observación directa a los puestos de trabajo, se identificaron los peligros a los que se encuentran diariamente expuestos el personal de diversas áreas, así como sus fuentes de peligro, definiendo ellos según su condición, tales como factores de seguridad, factores de higiene, contaminantes químicos, contaminantes biológicos, trastornos musculo esquelético y factores organizativos.

Luego se muestra la estimación de los riesgos, donde se determinó la probabilidad y severidad de cada peligro identificado. Este procedimiento se generó en base a los artículos 12,13 y 14 del procedimiento para la elaboración de evaluaciones de riesgo, según la metodología del MITRAB, donde el Arto. 12 especifica el cálculo de la probabilidad, a través de una ponderación de 10 preguntas con un valor establecido, el Arto. 13 describe la severidad del daño, el cual se determina por el tiempo de baja según el riesgo, el Arto. 14 estima el riesgo bajo un análisis de cruzado de la probabilidad y la severidad, categorizando los riesgos en: Intolerable, importante, moderado, tolerable y trivial.



9.1. Responsable de sucursal

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Sucursales	Responsable de sucursal
Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden, limpieza, filtración de líquidos
Choque contra objetos inmóviles	Mesa, silla, freezers.
Golpes o cortes por herramientas	Manipulación inadecuada de cuchillos y utensilios para despachar carne
Contactos eléctricos directos de baja tensión	Freezers u otros objetos puestos bajo tensión
Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Radiaciones no ionizantes	Teléfono
Contaminantes Químicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Desinfectantes e hipoclorito de sodio.
Contaminantes Biológicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Carne cruda y su manipulación
Trastorno musculoesquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Fatiga física	Permanecer de pie durante mucho tiempo
Estrés	Presión laboral para cumplir metas de ventas y demanda de clientes
Organizativo	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Horarios no convencionales o extendidos	Recibir productos por la noche o madrugada.



9.2. Auxiliar de sucursal

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Sucursales	Auxiliar de sucursal
Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden, limpieza, filtración de líquidos
Choque contra objetos inmóviles	Mesa, silla, freezers.
Golpes o cortes por herramientas	Manipulación inadecuada de cuchillos y utensilios para despachar carne
Contactos eléctricos directos de baja tensión	Freezers u otros objetos puestos bajo tensión
Contaminantes Químicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Desinfectantes e hipoclorito de sodio.
Contaminantes Biológicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Carne cruda y su manipulación
Trastorno musculoesquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Fatiga física	Permanecer de pie durante mucho tiempo
Manejo de cargas	Sacos y cajas pesadas
Organizativo	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Horarios no convencionales o extendidos	Recibir productos por la noche o madrugada.



9.3. Supervisor de sucursal

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Sucursales	Supervisor de sucursal
Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden, limpieza, filtración de líquidos
Choque contra objetos inmóviles	Mesa, silla, freezers.
Golpes o cortes por herramientas	Manipulación inadecuada de cuchillos y utensilios para despachar carne
Accidentes de tránsito	Traslados de una sucursal a otra.
Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Radiaciones no ionizantes	Computadora y teléfono
Contaminantes Químicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Desinfectantes e hipoclorito de sodio.
Contaminantes Biológicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Carne cruda y su manipulación
Trastorno musculo-esquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Fatiga postural	Conducir durante largos períodos sin descanso
Estrés	Cumplimiento de resultados en tiempo y forma.
Organizativo	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Horarios no convencionales o extendidos	Funciones que requieren trabajar fuera del horario convencional
---	---



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Estimación de la Probabilidad y Valoración del riesgo																									
Área																									
Puestos evaluados	Nº	Peligro identificado	Efectos	Estimación de la Probabilidad del Riesgo											Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Responsable de sucursal, Auxiliar de sucursal y Supervisor de sucursal	1	Caídas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X		
	2	Choque contra objetos inmóviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X		
	3	Golpes o cortes por herramientas	Golpes, Cortes, Heridas, amputaciones y traumatismo.	11.11	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	55.56		X			X				X		
	4	Contactos eléctricos indirectos	Calambres, contracciones musculares, irregularidades y cardíacas.	0	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	44.44		X				X				X	
	5	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Problemas respiratorios, afectación al sistema nervioso	0	0	0	11.11	11.11	0	N/A	11.11	0	0	33.33		X		X				X			
	6	Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Enfermedades Bacterianas: Salmonelosis, infección por E.coli y Campilobacteriosis	11.11	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	55.56		X			X				X		
	7	Horario extendido	Enfermedades cardiovasculares, problemas musculoesqueléticos y trastornos del sueño	0	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	16.67	X					X			X		



9.4. Director general

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Administración	Director general
Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden y limpieza
Choque contra objetos inmóviles	escritorio y silla
Accidentes de tránsito	Conducir largos trayectos para reuniones o visitas
Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Radiaciones no ionizantes	Computadora y teléfono
Trastorno musculo-esquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Estrés	Funciones del trabajo
Carga física	Postura de trabajo



9.5. Jefe administrativo

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Administración	Jefa administrativa
Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden y limpieza
Choque contra objetos inmóviles	Escritorio y silla
Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Radiaciones no ionizantes	Computadora y teléfono
Trastorno musculoesquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Estrés	Funciones del trabajo
Carga física	Postura de trabajo



9.6. Responsable de logística

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Administración	Responsable de logística
Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden y limpieza
Choque contra objetos inmóviles	Mesa y silla
Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Radiaciones no ionizantes	Computadora y teléfono
Trastorno musculoesquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Estrés	Funciones del trabajo
Carga física	Postura de trabajo



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Estimación de la Probabilidad y Valoración del riesgo																										
Administrativa																										
Área																										
Puestos evaluados	N°	Peligro identificado	Efectos	Estimación de la Probabilidad del Riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
Director general, Jefa administrativa y responsable de logística	1	Caídas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X			
	2	Choque contra objetos inmoviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X			
	3	Accidentes de tránsito	Esguinces, lesiones, fracturas, hernias, traumatismos, muerte y estrés postraumático	14.29	0	0	N/A	N/A	0	N/A	0	14.29	0	28.58	X						X			X		
	4	Radiaciones no ionizantes	Disminución de la capacidad visual	10	0	0	10	10	0	0	10	10	0	50.00		X			X				X			
	5	Estrés	Trastorno gastrointestinales, cardiovasculares, respiratorios, musculares, dermatológico, ansiedad y depresión.	0	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	16.67	0	33.34		X			X				X			
	6	Carga física	Dolor muscular y esquelético, desviaciones Posturales, problemas de circulación, fatiga y cansancio	16.67	0	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	16.67	0	33.34		X		X					X			



9.7. Responsable de cuarto frío y bodega

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Cuarto frío y bodega	Responsable de cuarto frío y bodega
I. Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden, limpieza, filtración de líquidos
Choque contra objetos inmoviles	Mesa, silla, freezers.
Choque contra objetos móviles	Carretillas o camiones.
Golpes o cortes por herramientas	Manipulación inadecuada de cuchillos y utensilios para separar cajas o sacos.
Atrapamiento entre objetos	Desplome de sacos o cajas almacenadas
II. Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a bajas temperaturas	Ingreso al cuarto frío
III. Contaminantes Químicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Desinfectantes, hipoclorito de sodio y líquidos propios para el mantenimiento del cuarto frío
IV. Contaminantes Biológicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Ambiente frío y húmedo
V. Trastorno musculo-esquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Fatiga física	Permanecer de pie durante mucho tiempo
Manejo de cargas	Sacos y cajas pesadas
Monotonía	Movimientos repetitivos
Estrés	Presión laboral para cumplir con tiempos de entrega y resultados de inventario



9.8. Auxiliar de cuarto frío y bodega

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS/FACTORES DE RIESGOS	
Área	Puesto de trabajo
Cuarto frío y bodega	Auxiliar de bodega
I. Condiciones de Seguridad	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Caídas al mismo nivel	Desorden, limpieza, filtración de líquidos
Choque contra objetos inmóviles	Mesa, silla, freezers.
Choque contra objetos móviles	Carretillas o camiones.
Golpes o cortes por herramientas	Manipulación inadecuada de cuchillos y utensilios para separar cajas o sacos.
Atrapamiento entre objetos	Desplome de sacos o cajas almacenadas
II. Condiciones de Higiene	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a bajas temperaturas	Ingreso al cuarto frío
III. Contaminantes Químicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Desinfectantes, hipoclorito de sodio y líquidos propios para el mantenimiento del cuarto frío
IV. Contaminantes Biológicos	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Ambiente frío y húmedo
V. Trastorno musculoesquelético Psicosociales	
Peligro Identificado	Fuentes generadas de peligro
Fatiga física	Permanecer de pie durante mucho tiempo
Manejo de cargas	Sacos y cajas pesadas
Monotonía	Movimientos repetitivos



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Estimación de la Probabilidad y Valoración del riesgo Cuarto frío y Bodega																									
Área																									
Puestos evaluados	N°	Peligro identificado	Efectos	Estimación de la Probabilidad del Riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Responsable de cuarto frío y auxiliar de cuarto frío.	1	Caídas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.	16.67	0	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	33.33		X			X				X		
	2	Choque contra objetos inmóviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.	16.67	0	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	16.67	X				X			X			
	3	Choque contra objetos móviles	Cortes, desgarros, torceduras, contusiones, fracturas y heridas.	0	0	0	N/A	N/A	14.29	N/A	0	0.00	0	14.29	X				X			X			
	4	Golpes o cortes por herramientas	Golpes, Cortes, Heridas y traumatismo.	0	0	0	0	11.11	11.11	N/A	0	11.11	0	33.33		X			X				X		
	5	Atrapamiento entre objetos	Heridas, cortes, desgarros, aplastamiento	0	0	0	N/A	N/A	14.29	N/A	0	0	0	14.29	X				X			X			
	6	Exposición a bajas temperaturas	Entumecimiento, Hipotermia Leve y Problemas Cardiovasculares	0	0	0	N/A	N/A	12.50	12.50	12.50	0	0	37.50		X				X				X	
	7	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Problemas respiratorios, afectación al sistema nervioso	0	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	44.44		X		X				X			
	8	Manejo de cargas	Dolor agudo, lesiones, dislocaciones, fracturas, Problemas crónicos de espalda	0	0	0	N/A	N/A	14.29	14.29	N/A	14.29	0	42.86		X				X				X	



X. Evaluación de riesgos

En el presente capítulo se presentan las tablas de evaluación de los riesgos, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 del procedimiento para la elaboración de riesgos del MITRAB. Una vez realizada la estimación y valoración de los riesgos, se debe evaluarlos, fundamentándose en las medidas preventivas ya implementadas en la empresa, procedimientos de trabajos para controlar dichos riesgos y la información sobre el riesgo.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

10.1. Responsable de sucursal, Auxiliar de sucursal y Supervisor de sucursal

Puestos evaluados	Evaluación de riesgos																			
	Localización Boaco		Trabajadores expuestos			Evaluación								Medidas preventivas / Peligro Identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/ Formación sobre este peligro	¿Riesgo controlado?			
			3			Inicial	x	Fecha evaluación		10/7/2024										
	Área Sucursal		H 1 M 2	Seguimiento		Fecha última evaluación														
				Elaborado por: Andrea Ramírez y Silvio Miranda																
	Evaluación del riesgo				Valoración del riesgo															
N°	Peligro identificado		Efectos	Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo							Si	No		
				PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN						
Responsable de sucursal, Auxiliar de sucursal y Supervisor de sucursal	1	Caídas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.		X			X				X			NO	NO	NO		X	
	2	Choque contra objetos inmóviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.		X			X				X			NO	NO	NO		X	
	3	Golpes o cortes por herramientas	Golpes, Cortes, Heridas, amputaciones y traumatismo.		X			X				X			NO	NO	NO		X	
	4	Contactos eléctricos indirectos	Calambres, contracciones musculares, irregularidades y cardiacas.		X				X				X		NO	NO	SI		X	
	5	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Problemas respiratorios, afectación al sistema nervioso		X		X				X				NO	NO	NO		X	
	6	Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Enfermedades Bacterianas: Salmonelosis, infección por E.coli y Campilobacteriosis		X			X				X			NO	NO	NO		X	
	7	Horario extendido	Enfermedades cardiovasculares, problemas musculoesqueléticos y trastornos del sueño	X					X			X			NO	NO	NO		X	



10.2. Director general, Jefa administrativa y Responsable de logística

Puestos evaluados	Evaluación de riesgos																				
	Localización CDI		Trabajadores expuestos			Evaluación								Medidas preventivas / Peligro Identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/ Formación sobre este peligro	¿Riesgo controlado?				
			2			Inicial	x	Fecha evaluación		10/7/2024											
	Área Administrativa		H	1	Seguimiento		Fecha última evaluación														
			M	2	Elaborado por: Andrea Ramírez y Silvio Miranda																
	Evaluación del riesgo				Valoración del riesgo																
	N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo											
PB				PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN								
Director general, Jefa administrativa y responsable de logística	1	Caídas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.		X			X				X			NO	NO	NO		X		
	2	Choque contra objetos inmoviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.		X			X				X			NO	NO	NO		X		
	3	Accidentes de tránsito	Esguinces, lesiones, fracturas, traumatismos, muerte y estrés postraumático	X					X			X			SI	NO	SI		X		
	4	Radiaciones no ionizantes	Disminución de la capacidad visual		X			X				X			NO	NO	NO		X		
	5	Estrés	Trastorno gastrointestinal, cardiovascular, respiratorios, musculares, dermatológico, ansiedad y depresión.		X			X				X			NO	NO	NO		X		
	6	Carga física	Dolor muscular y esquelético, desviaciones Posturales, problemas de circulación, fatiga y cansancio		X		X					X			NO	NO	NO		X		



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

10.3. Responsable de cuarto frío y bodega y Auxiliar de cuarto frío y bodega

Puestos evaluados	Evaluación de riesgos																		
	Localización CDI		Trabajadores expuestos			Evaluación								Medidas preventivas / Peligro Identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/ Formación sobre este peligro	¿Riesgo controlado?		
			2			Inicial	x	Fecha evaluación		10/7/2024									
	Área CT FRÍO		H 1	M 2	Seguimiento		Fecha última evaluación												
			Elaborado por: Andrea Ramírez y Silvio Miranda																
	Evaluación del riesgo				Valoración del riesgo														
	N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo							Si	No	
PB				PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN						
Responsable de ct frío y Auxiliar de ct frío	1	Caídas al mismo nivel	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.		X			X				X			NO	NO	NO		X
	2	Choque contra objetos inmoviles	Cortes, desgarros, torceduras, contusiones, fracturas y heridas.	X				X			X				NO	NO	NO		X
	3	Choque contra objetos móviles	Golpes, Cortes, Heridas y traumatismo.	X				X			X				NO	NO	NO		X
	4	Golpes o cortes por herramientas	Heridas, cortes, desgarros, aplastamiento		X			X				X			NO	NO	NO		X
	5	Atrapamiento entre objetos	Entumecimiento, Hipotermia Leve y Problemas Cardiovasculares	X				X			X				NO	NO	NO		X
	6	Exposición a bajas temperaturas	Problemas respiratorios, afectación al sistema nervioso		X				X				X		NO	NO	NO		X
	7	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Dolor agudo, lesiones, dislocaciones, fracturas, Problemas crónicos de espalda		X		X				X				NO	NO	NO		X
	8	Manejo de cargas	Dolor agudo, lesiones, dislocaciones, fracturas, Problemas crónicos de espalda		X				X				X		NO	NO	NO		X



XI. Matriz de Riesgos ocupacionales

Una vez completada la evaluación de riesgo, se realizó la matriz de Riesgos Ocupacionales, donde se detalla, además de la estimación de cada riesgo, la cantidad de empleados expuestos, así como las medidas preventivas para asegurarlos. Dicha información se muestra en las tablas posteriores siguiendo el formato establecido en el artículo 24 de los procedimientos para la elaboración de la evaluación de riesgos del MITRAB.



10.1. Matriz de riesgo Responsable de sucursal, Auxiliar de Sucursal y
Supervisor de Sucursal

PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Responsable de Sucursal, Auxiliar de Sucursal y Supervisor de Sucursal	Caídas al mismo nivel	Moderado	3	Mantén los pisos limpios y secos. Mantener áreas de trabajo libres de obstáculos y pasillos despejados. Guardar herramientas, materiales y equipos en lugares designados para evitar que se acumulen en el suelo. Instalar pisos antideslizantes en áreas donde los suelos puedan estar mojados o grasientos. Exigir el uso de calzado adecuado y antideslizante para todos los empleados. Arto. 79, Arto. 137.
	Choque contra objetos inmóviles	Moderado		Señalizar adecuadamente cada área, mantener los pasillos, corredores y áreas de trabajo libres de obstáculos que puedan causar choques. Respetar las líneas amarillas de



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

			seguridad, concentración al caminar. Arto. 145
	Golpes o cortes por herramientas	Moderado	Concentración durante la manipulación de objetos o herramientas de trabajo. Proporcionar guantes adecuados para proteger las manos de cortes y golpes. Realizar inspecciones y mantenimiento periódico de los chuchillos y otras herramientas para asegurar que esté en buen estado y funcionen correctamente. Arto 134.
	Contactos eléctricos directos	Importante	Asegúrate de que todas las instalaciones eléctricas cumplan con las normativas y códigos de seguridad aplicables. Mantenimiento Preventivo a las instalaciones eléctricas. Arto. 151-161



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Tolerable	Proporcionar mascarillas y guantes de protección para la manipulación de estas sustancias, seguir las instrucciones de la ficha de seguridad del producto. Brindar capacitaciones a los empleados en el uso correcto y el mantenimiento de los equipos de protección personal. Arto. 134, 171.
	Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Moderado	Los empleados deben lavarse las manos con agua y jabón antes y después de manipular carne, después de usar el baño y tras cualquier posible contaminación. Utilizar guantes desechables y cambiarlos regularmente, especialmente al pasar de carne cruda a otros productos. Usar delantales limpios, que se cambien y laven diariamente.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	Horario extendido	Moderado	Planifica los horarios de trabajo, rutas de entrega y supervisión, de manera que se minimicen las horas extras y se distribuya la jornada laboral de manera efectiva. Proporcionar períodos de descanso que compensen las horas laborales extendidas, especialmente para aquellos que trabajan en horarios extendidos o nocturnos.
--	-------------------	----------	--



10.2. Matriz de Riesgos Responsable de cuarto frío y Bodega y Auxiliar de
Cuarto frío y Bodega

PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Responsable de Cuarto frío y bodega y Auxiliar de Cuarto frío y bodega.	Caídas al mismo nivel	Moderado	2	Mantén los pisos limpios y secos. Mantener áreas de trabajo libres de obstáculos y pasillos despejados. Guardar herramientas, materiales y equipos en lugares designados para evitar que se acumulen en el suelo. Instalar pisos antideslizantes en áreas donde los suelos puedan estar mojados o grasientos. Exigir el uso de calzado adecuado y antideslizante para todos los empleados. Arto. 79 y 137
	Choque contra objetos inmóviles	Tolerable		Señalizar adecuadamente cada área, mantener los pasillos, corredores y áreas de trabajo libres de obstáculos que puedan



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

			causar choques. Respetar las líneas amarillas de seguridad, concentración al caminar. Arto. 145
	Choque contra objetos móviles	Tolerable	Colocar señales claras y visibles para indicar las rutas de tránsito, áreas de peligro y zonas restringidas. Marcar las rutas de tránsito y áreas peligrosas en el suelo con colores brillantes y reflectantes. Proporcionar y exige el uso de ropa de alta visibilidad para todos los empleados que trabajan en áreas donde hay tráfico de vehículos. Arto. 144 y 145
	Golpes o cortes por herramientas	Moderado	Concentración durante la manipulación de objetos o herramientas de trabajo. Proporcionar guantes adecuados para proteger las manos de cortes y golpes. Realizar inspecciones y mantenimiento periódico de los chuchillos y otras herramientas para



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

			asegurar que esté en buen estado y funcionen correctamente. Arto. 134
	Atrapamiento entre objetos	Tolerable	Diseñar la distribución espacios de trabajo con suficiente espacio para moverse libremente, evitando áreas estrechas y puntos de atrapamiento. Asegurar que haya equipos de rescate y primeros auxilios disponibles y que los empleados estén capacitados para usarlos. Asegurar una buena iluminación en el cuarto frío para prevenir accidentes. Arto 90 y 91.
	Exposición a bajas temperaturas	Importante	Proporciona ropa de abrigo adecuada, incluyendo chaquetas térmicas, guantes aislantes, gorros, y botas resistentes al frío. Adaptar un espacio de temperatura intermedia



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

			para que el trabajador se adapte a la temperatura ambiente. Arto. 120
	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Tolerable	Proporcionar mascarillas y guantes de protección para la manipulación de estas sustancias, seguir las instrucciones de la ficha de seguridad del producto. Brindar capacitaciones a los empleados en el uso correcto y el mantenimiento de los equipos de protección personal. Arto 134 y 171
	Manejo de cargas	Importante	Capacitar a los empleados en técnicas adecuadas de levantamiento, como mantener la espalda recta, doblar las rodillas y levantar con las piernas. Evaluar y establece límites de peso seguros que los empleados pueden levantar sin riesgo de lesiones. Proveer cinturones y fajas de soporte lumbar cuando sea necesario, aunque su uso debe ser complementario a



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

				la capacitación y no una solución primaria. Arto. 216
--	--	--	--	--



11.3. Matriz de Director general, Jefa administrativa y Responsable de logística

PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO IDENTIFICADO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	TRABAJADORES EXPUESTOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Director general, Jefa administrativa y Responsable de logística	Caídas al mismo nivel	Moderado	3	Mantén los pisos limpios y secos. Mantener áreas de trabajo libres de obstáculos y pasillos despejados. Guardar herramientas, materiales y equipos en lugares designados para evitar que se acumulen en el suelo. Instalar pisos antideslizantes en áreas donde los suelos puedan estar mojados o grasientos. Exigir el uso de calzado adecuado y antideslizante para todos los empleados. Arto. 79 y 137
	Choque contra objetos inmóviles	Moderado		Señalizar adecuadamente cada área, mantener los pasillos, corredores y áreas de trabajo libres de obstáculos que puedan causar choques. Respetar las líneas amarillas de



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

			seguridad, concentración al caminar. Arto. 145
	Radiaciones no ionizantes	Moderado	Establecer un nivel de brillo para los monitores que no represente un riesgo para la vista. Arto. 124
	Estrés	Moderado	Asegurar que las tareas y responsabilidades estén distribuidas de manera equitativa y que la carga de trabajo sea manejable para cada empleado. Definir claramente los roles y expectativas para cada puesto de trabajo, para evitar confusión y conflictos. Proporcionar acceso a servicios de apoyo psicológico o asesoramiento para ayudar a los empleados a manejar el estrés y otros problemas de salud mental.

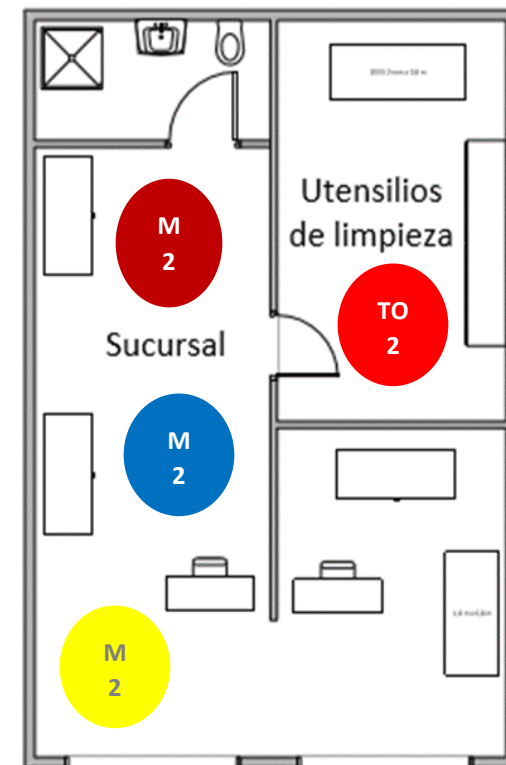
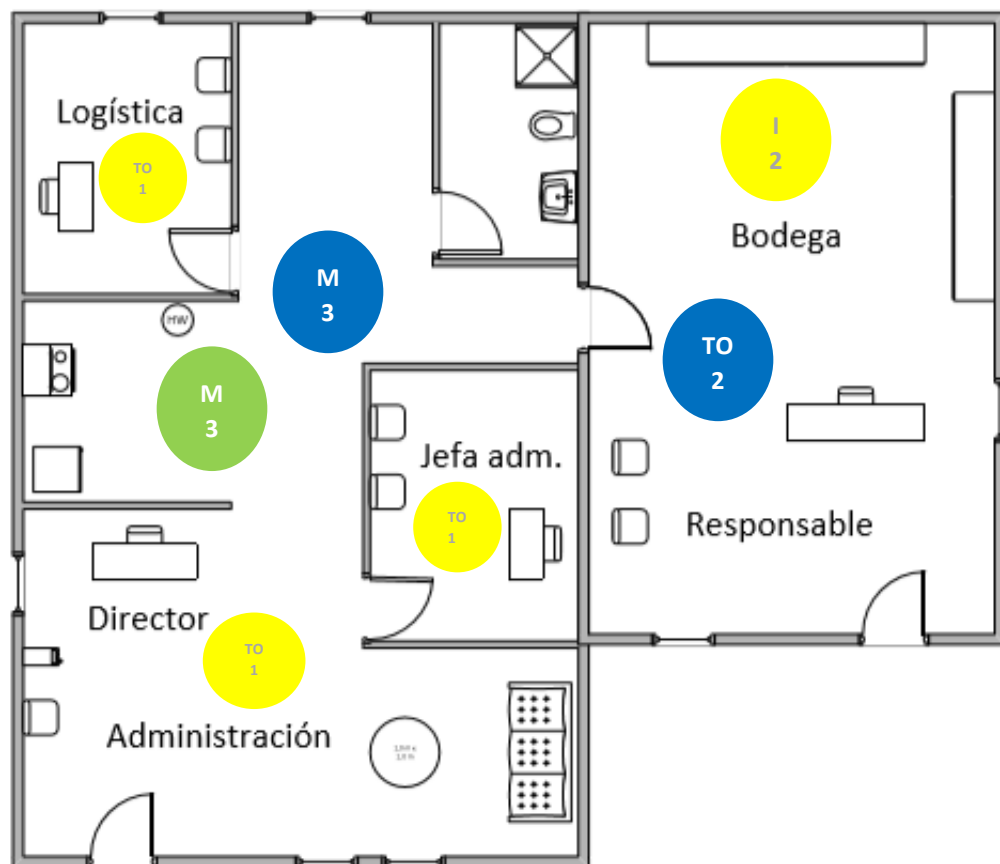


Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	Carga física	Tolerable	Proporcionar sillas y mesas ajustables que permitan a los empleados mantener posturas neutras y cómodas. Utilizar herramientas y equipos diseñados ergonómicamente para reducir la tensión en el cuerpo. Por ejemplo, ratones y teclados ergonómicos, soportes para monitores ajustables y herramientas manuales diseñadas para minimizar el esfuerzo. Enseñar a los empleados técnicas de estiramiento y ejercicios de fortalecimiento muscular que pueden realizar durante los descansos para aliviar la tensión. Arto 293 y 294.
--	--------------	-----------	--

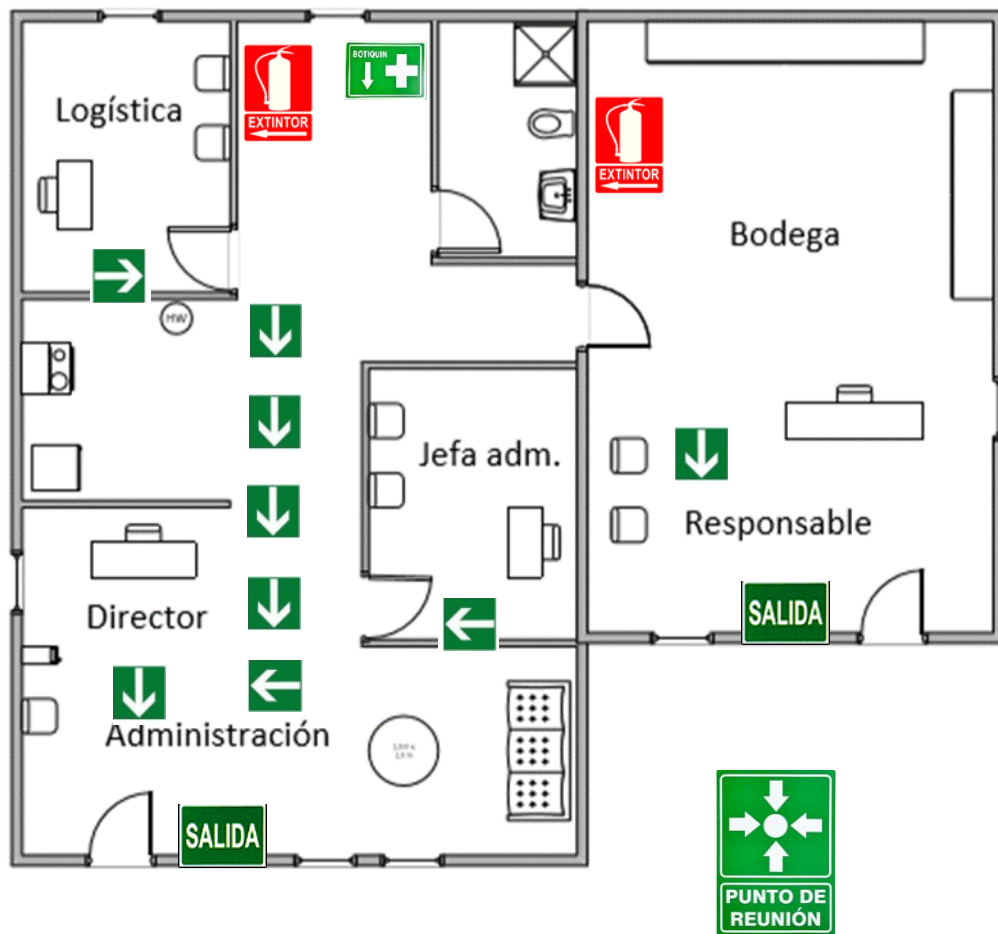


XII. Mapa de riesgos





XIII. Mapa de evacuación





Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

PUESTO DE TRABAJO	COLOR	FACTOR DE RIESGO	CATEGORÍA DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO	NÚMERO DE TRABAJADORES EXPUESTOS	EFFECTOS EN LA SALUD
Responsable de sucursal, Auxiliar de sucursal y Supervisor de sucursal.		Agente químico	Tolerable	3	 Enfermedades laborales  Accidentes laborales
		Agente biológico	Moderado		
		Musculo esquelético y de organización	Moderado		
		Condición de seguridad	Moderado		
Director general, Jefa administrativa y Responsable de logística.		Condición de seguridad	Moderado	3	 Enfermedades laborales  Accidentes laborales
		Agente físico	Moderado		
		Musculo esquelético y de organización	Tolerable		
Responsable de cuarto frío y bodega y Auxiliar de cuarto frío y bodega.		Agente físico	Importante	2	 Enfermedades laborales  Accidentes laborales
		Agente químico	Tolerable		
		Musculo esquelético y de organización	Importante		
		Condición de seguridad	Tolerable		



XIV. Plan de acción

Este capítulo presenta una propuesta de plan de acción para las áreas de trabajo del Pollero, cuyo propósito es establecer medidas que minimicen los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores.

Se ha elaborado según el artículo 18 del procedimiento para la elaboración de la evaluación del riesgo del MITRAB, integrando las disposiciones señaladas en los artículos 16 y 17, Considerando la jerarquía de prioridades como punto de partida para la toma de decisiones y la necesidad de implementar las medidas preventivas de riesgos.

- Contratar un Responsable de Higiene y Seguridad Laboral para garantizar el cumplimiento de las normativas legales vigentes y promover un entorno de trabajo seguro y saludable. Este profesional optimizará los recursos al disminuir los costos asociados a accidentes, multas legales y pérdida de productividad, será el encargado de los trámites legales con las respectivas autoridades en materia de Higiene y seguridad laboral. Este enfoque preventivo refuerza el compromiso del Pollero con el bienestar de sus empleados y con una gestión organizacional eficiente y responsable.

Entre las principales funciones del Responsable de Higiene y Seguridad Laboral se encuentran:

1. Capacitación del personal: Impartir formación periódica a los empleados sobre normas de seguridad, uso adecuado de equipos de protección personal y buenas prácticas de higiene en el trabajo.
2. Supervisión y control: Realizar inspecciones regulares en las instalaciones para identificar condiciones inseguras, asegurándose de que los equipos, maquinarias y procesos cumplan con las normas de seguridad.
3. Gestión de incidentes laborales: Investigar accidentes o enfermedades ocupacionales, determinando sus causas y proponiendo medidas correctivas y preventivas.



4. Cumplimiento normativo: Asegurar que la empresa cumpla con las regulaciones legales y estándares de seguridad aplicables, evitando sanciones económicas y legales.
5. Gestión de documentación: Mantener actualizados los registros relacionados con la seguridad laboral, como análisis de riesgos, planes de emergencia y auditorías internas.



PLAN DE ACCIÓN - RESPONSABLE DE SUCURSAL, AUXILIAR DE SUCURSAL Y SUPERVISOR DE SUCURSAL

Peligro no controlado	Medidas Preventivas y/o acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de la finalización	Comprobación de la eficacia de la acción
Caídas al mismo nivel	Mantener pisos limpios y secos, el área de trabajo despejada de obstáculos	Responsable de sucursal	6/01/25	
Choque contra objetos inmóviles	Señalizar adecuadamente cada área con franjas amarillas o negras según los art 139 y 145 de la ley.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Golpes o cortes por herramientas	Proporcionar guantes adecuados para proteger las manos de cortes y golpes y brindar las orientaciones para la manipulación adecuada de cuchillos y otras herramientas.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Contactos eléctricos directos	Coordinar mantenimiento Preventivo a las instalaciones eléctricas.	Director General	6/01/25	
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Proporcionar mascarillas y guantes de protección para la manipulación de estas sustancias.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Utilizar guantes en la manipulación de cortes. Lavarse las manos después de tener contacto con los cortes de carne.	Responsable de sucursal	6/01/25	
Horario extendido	Planifica los horarios de trabajo, rutas de entrega y supervisión, de manera que se minimicen las horas extras y se distribuya la jornada laboral de manera efectiva.	Jefe administrativa	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

PLAN DE ACCIÓN - RESPONSABLE DE CUARTO FRÍO, AUXILIAR DE CUARTO FRÍO

Peligro no controlado	Medidas Preventivas y/o acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de la finalización	Comprobación de la eficacia de la acción
Caídas al mismo nivel	Mantener pisos limpios y secos, el área de trabajo despejada de obstáculos	Responsable de cuarto frio	6/01/25	
Choque contra objetos inmóviles	Señalizar adecuadamente cada área con franjas amarillas o negras según los art 139 y 145 de la ley.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Choque contra objetos móviles	Marcar las rutas de tránsito y áreas peligrosas en el suelo con colores brillantes y reflectantes. Proporcionar y exige el uso de ropa de alta visibilidad para todos los empleados que trabajan en áreas donde hay tráfico de vehículos.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Golpes o cortes por herramientas	Proporcionar guantes adecuados para proteger las manos de cortes y golpes y brindar las orientaciones para la manipulación adecuada de cuchillos y otras herramientas.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Atrapamiento entre objetos	Diseñar la distribución espacios de trabajo con suficiente espacio para moverse libremente. Instalar una buena iluminación en el cuarto frío para prevenir accidentes.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Exposición a bajas temperaturas	Proporcionar ropa de abrigo adecuada, incluyendo chaquetas térmicas, guantes aislantes, gorros, y botas resistentes al frío.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Proporcionar mascarillas y guantes de protección para la manipulación de estas sustancias	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Manejo de cargas	Capacitar a los empleados en técnicas adecuadas de levantamiento, como mantener la espalda recta, doblar las rodillas y levantar con las piernas. Proveer cinturones y fajas de soporte lumbar.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
------------------	---	------------------------------------	---------	--



PLAN DE ACCIÓN – DIRECTOR GENERAL, JEFA ADMINISTRATIVA y RESPONSABLE DE LOGÍSTICA

Peligro controlado	no	Medidas Preventivas y/o acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de la finalización	Comprobación de la eficacia de la acción
Interrupción de operaciones		Realizar un plan de emergencia con capacitaciones regulares y simulacros	Jefa Administrativa	6/01/25	
Caídas al mismo nivel		Mantener pisos limpios y secos, el área de trabajo despejada de obstáculos	Jefa administrativa	6/01/25	
Choque contra objetos inmóviles		Señalizar adecuadamente cada área con franjas amarillas o negras según los art 139 y 145 de la ley.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Radiaciones ionizantes	no	Establecer un nivel de brillo para los monitores que no represente un riesgo para la vista.	Director General	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Estrés	Definir claramente los roles y expectativas para cada puesto de trabajo, para evitar confusión y conflictos. Capacitar a los empleados sobre temas de habilidades blandas, clima organizacional y manejo de estrés.	Director General	6/01/25	
Carga física	Enseñar a los empleados técnicas de estiramiento y ejercicios de fortalecimiento muscular que pueden realizar durante los descansos para aliviar la tensión. Proporcionar sillas y mesas ajustables que permitan a los empleados mantener posturas neutras y cómodas.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



XV. Presupuesto

Se ha elaborado un presupuesto de prevención de riesgos laborales con el objetivo de garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados.

Este estudio contempla inversiones en la formación continua, la adquisición de equipos de protección personal y la adopción de medidas de seguridad para detectar y reducir posibles obstáculos. De esta manera, no solo se cumple con las normativas legales vigentes, sino que también se fortalece el compromiso con la integridad y salud laboral, promoviendo una cultura de seguridad en las operaciones.

Costos de prevención	
Detalle de costos	Costo total
Capacitación en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo	C\$ 31,912.50
Equipos de protección	C\$ 983.01
Señalizaciones	C\$ 1,172.53
Extintores polvo químico	C\$ 3,434.48
TOTAL	C\$ 37,502.51



XVI. Conclusiones

- Mediante el análisis realizado a los diferentes procesos y actividades detallado a cada puesto de trabajo, se han identificado áreas críticas y se ha propuesto un plan de acción como posible solución viable para reducir los riesgos laborales, contribuyendo a la protección del capital humano y al fortalecimiento de la productividad y competitividad de la microempresa.
- Por medio de observación directa se identificaron y analizaron de manera exhaustiva los posibles riesgos laborales más significativos en cada área operativa de la microempresa “El Pollero”, los cuales se categorizaron según su naturaleza, tomando en cuenta las condiciones de seguridad, son: ***choque contra objetos inmóviles, golpes o cortes por objetos o herramientas, choques contra objetos móviles, contactos eléctricos directos, atrapamiento por o entre objetos, caída de objetos en manipulación***; para las condiciones de higiene: ***exposición a bajas temperaturas y exposición a radiaciones no ionizantes***; para factores de riesgo biológicos: ***la exposición a patógenos***; para contaminantes químicos: ***exposición a sustancias nocivas o tóxicas***; para trastornos musculoesqueléticos: ***estrés, fatiga mental y fatiga postural***; en el aspecto organizativo: ***horario no convencional o extendido***.
- Se evaluaron cualitativa y cuantitativamente la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de los riesgos. Primero identificamos sus condiciones laborales, por lo cual, se realizaron mediciones de higiene industrial haciendo uso de los siguientes instrumentos: Sonómetro, luxómetro y termómetro digital. obteniendo que, el área administrativa, de sucursal y cuarto frío, todas ellas cumplen con lo establecido dentro de la ley 618, artículo 20, capítulo III en cuanto a los límites permisibles en materia de higiene y seguridad del trabajo. Se encontró que, los niveles de iluminación industrial están dentro del rango establecido de 300 a 500 lux, la temperatura no excede el límite



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

permisible de 32.2°C según la ley y el ruido no sobrepasa en ninguna de las áreas los 85Db delimitados por dicha ley. Luego, se calcularon los factores de riesgo utilizando las tablas sobre las condiciones para la probabilidad y la severidad establecidas por el MITRAB, a partir de las cuales se evaluó el nivel de cada riesgo al que se encuentran expuestos los empleados. Posteriormente se procedió a realizar la evaluación de los riesgos.

Estimación de la Probabilidad y Valoración del riesgo																								
Cuarto frío y Bodega																								
Área																								
Puestos evaluados	N°	Peligro identificado	Efectos	Estimación de la Probabilidad del Riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I
Responsable de cuarto frío y auxiliar de cuarto frío.	1	Caídas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.	16.67	0	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	33.33		X			X			X		
	2	Choque contra objetos inmóviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.	16.67	0	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	0	0	16.67	X				X			X		
	3	Choque contra objetos móviles	Cortes, desgarros, torceduras, contusiones, fracturas y heridas.	0	0	0	N/A	N/A	14.29	N/A	0	0.00	0	14.29	X				X			X		
	4	Golpes o cortes por herramientas	Golpes, Cortes, Heridas y traumatismo.	0	0	0	0	11.11	11.11	N/A	0	11.11	0	33.33		X			X			X		
	5	Atrapamiento entre objetos	Heridas, cortes, desgarros, aplastamiento	0	0	0	N/A	N/A	14.29	N/A	0	0	0	14.29	X				X			X		
	6	Exposición a bajas temperaturas	Entumecimiento, Hipotermia Leve y Problemas Cardiovasculares	0	0	0	N/A	N/A	12.50	12.50	12.50	0	0	37.50		X				X			X	
	7	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Problemas respiratorios, afectación al sistema nervioso	0	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	44.44		X		X				X		
	8	Manejo de cargas	Dolor agudo, lesiones, dislocaciones, fracturas, Problemas crónicos de espalda	0	0	0	N/A	N/A	14.29	14.29	N/A	14.29	0	42.86		X				X				X



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Estimación de la Probabilidad y Valoración del riesgo																							
Administrativa																							
Puestos evaluados	N°	Peligro identificado	Efectos	Estimación de la Probabilidad del Riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación de			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M
Director general, Jefa administrativa y responsable de logística	1	Caidas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X
	2	Choque contra objetos inmóviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X
	3	Accidentes de tránsito	Esguinces, lesiones, fracturas, hernias, traumatismos, muerte y estrés postraumático	14.29	0	0	N/A	N/A	0	N/A	0	14.29	0	28.58	X					X			X
	4	Radiaciones no ionizantes	Disminución de la capacidad visual	10	0	0	10	10	0	0	10	10	0	50.00		X			X				X
	5	Estrés	Trastorno gastrointestinal, cardiovasculares, respiratorios, musculares, dermatológico, ansiedad y depresión.	0	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	16.67	0	33.34		X			X				X
	6	Carga física	Dolor muscular y esquelético, desviaciones Posturales, problemas de circulación, fatiga y cansancio	16.67	0	0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	16.67	0	33.34		X		X				X	

Estimación de la Probabilidad y Valoración del riesgo																								
Área				Sucursal																				
Puestos evaluados	N°	Peligro identificado	Efectos	Estimación de la Probabilidad del Riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación del riesgo				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	PB	PM	PA	LD	D	ED	T	TO	M	I
Responsable de sucursal, Auxiliar de sucursal y Supervisor de sucursal	1	Caidas al mismo nivel	Golpes, heridas, torceduras, raspones y fracturas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X	
	2	Choque contra objetos inmóviles	Cortes, desgarros, torceduras y heridas.	16.67	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	33.34		X			X				X	
	3	Golpes o cortes por herramientas	Golpes, Cortes, Heridas, amputaciones y traumatismo.	11.11	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	55.56		X			X				X	
	4	Contactos eléctricos indirectos	Calambres, contracciones musculares, irregularidades y cardiacas.	0	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	44.44		X				X				X
	5	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Problemas respiratorios, afectación al sistema nervioso	0	0	0	11.11	11.11	0	N/A	11.11	0	0	33.33		X		X				X		
	6	Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Enfermedades Bacterianas: Salmonelosis, infección por E.coli y Campilobacteriosis	11.11	0	0	11.11	11.11	11.11	N/A	11.11	0	0	55.56		X			X				X	
	7	Horario extendido	Enfermedades cardiovasculares, problemas musculoesqueléticos y trastornos del sueño.	0	0	0	N/A	N/A	16.67	N/A	N/A	0	0	16.67	X					X			X	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

- Se elaboró el mapa de riesgo de las diferentes áreas lo cual permitió identificar de forma clara y precisa los factores de riesgo presentes y facilitó la elaboración de medidas preventivas y correctivas que ayuden a minimizar los accidentes, optimizar la gestión del espacio, y asegurar un entorno de trabajo más seguro para todos los empleados.





Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

- Se estableció la matriz de riesgos para proponer medidas preventivas específicas para cada riesgo en función de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos, así como la caracterización del mapa de riesgos laborales. Estos resultados han propiciado la elaboración de una propuesta de plan de acción que permita minimizar los riesgos en la microempresa El Pollero.

PLAN DE ACCIÓN - RESPONSABLE DE SUCURSAL, AUXILIAR DE SUCURSAL Y SUPERVISOR DE SUCURSAL

Peligro no controlado	Medidas Preventivas y/o acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de la finalización	Comprobación de la eficacia de la acción
Caídas al mismo nivel	Mantener pisos limpios y secos, el área de trabajo despejada de obstáculos	Responsable de sucursal	6/01/25	
Choque contra objetos inmóviles	Señalizar adecuadamente cada área con franjas amarillas o negras según los art 139 y 145 de la ley.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Golpes o cortes por herramientas	Proporcionar guantes adecuados para proteger las manos de cortes y golpes y brindar las orientaciones para la manipulación	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	adecuada de cuchillos y otras herramientas.			
Contactos eléctricos directos	Coordinar mantenimiento Preventivo a las instalaciones eléctricas.	Director General	6/01/25	
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Proporcionar mascarillas y guantes de protección para la manipulación de estas sustancias.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Exposición a patógenos (Virus o bacterias)	Utilizar guantes en la manipulación de cortes. Lavarse las manos después de tener contacto con los cortes de carne.	Responsable de sucursal	6/01/25	
Horario extendido	Planifica los horarios de trabajo, rutas de entrega y supervisión, de manera que se minimicen las horas	Jefe administrativa	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

	extras y se distribuya la jornada laboral de manera efectiva.			
--	---	--	--	--



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

PLAN DE ACCIÓN - RESPONSABLE DE CUARTO FRÍO, AUXILIAR DE CUARTO FRÍO

Peligro no controlado	Medidas Preventivas y/o acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de la finalización	Comprobación de la eficacia de la acción
Caídas al mismo nivel	Mantener pisos limpios y secos, el área de trabajo despejada de obstáculos	Responsable de cuarto frio	6/01/25	
Choque contra objetos inmóviles	Señalizar adecuadamente cada área con franjas amarillas o negras según los art 139 y 145 de la ley.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Choque contra objetos móviles	Marcar las rutas de tránsito y áreas peligrosas en el suelo con colores brillantes y reflectantes. Proporcionar y exige el uso de ropa de alta visibilidad para todos los empleados que trabajan en áreas donde hay tráfico de vehículos.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Golpes o cortes por herramientas	Proporcionar guantes adecuados para proteger las manos de cortes y golpes y brindar las orientaciones para la manipulación adecuada de cuchillos y otras herramientas.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Atrapamiento entre objetos	Diseñar la distribución espacios de trabajo con suficiente espacio para moverse libremente. Instalar una buena iluminación en el cuarto frío para prevenir accidentes.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Exposición a bajas temperaturas	Proporcionar ropa de abrigo adecuada, incluyendo chaquetas térmicas, guantes aislantes, gorros, y botas resistentes al frío.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	Proporcionar mascarillas y guantes de protección para la manipulación de estas sustancias	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Manejo de cargas	Capacitar a los empleados en técnicas adecuadas de levantamiento, como mantener la espalda recta, doblar las rodillas y levantar con las piernas. Proveer cinturones y fajas de soporte lumbar.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
------------------	---	------------------------------------	---------	--



PLAN DE ACCIÓN – DIRECTOR GENERAL, JEFA ADMINISTRATIVA y RESPONSABLE DE LOGÍSTICA

Peligro controlado	no	Medidas Preventivas y/o acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio y de la finalización	Comprobación de la eficacia de la acción
Caídas al mismo nivel		Mantener pisos limpios y secos, el área de trabajo despejada de obstáculos	Jefa administrativa	6/01/25	
Choque contra objetos inmóviles		Señalizar adecuadamente cada área con franjas amarillas o negras según los art 139 y 145 de la ley.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
Radiaciones ionizantes	no	Establecer un nivel de brillo para los monitores que no represente un riesgo para la vista.	Director General	6/01/25	
Estrés		Definir claramente los roles y expectativas para cada puesto de trabajo, para evitar confusión y conflictos. Capacitar a los empleados sobre temas de habilidades blandas, clima organizacional y manejo de estrés.	Director General	6/01/25	



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

Carga física	Enseñar a los empleados técnicas de estiramiento y ejercicios de fortalecimiento muscular que pueden realizar durante los descansos para aliviar la tensión. Proporcionar sillas y mesas ajustables que permitan a los empleados mantener posturas neutras y cómodas.	Responsable de higiene y seguridad	6/01/25	
--------------	---	------------------------------------	---------	--



XVII. Recomendaciones

- Desarrollar un sistema que permita a los empleados reportar incidentes y condiciones inseguras de manera anónima y sin represalias. Este sistema debe estar acompañado de un proceso de seguimiento para asegurar que los riesgos reportados se aborden de manera oportuna.
- Diseñar un programa de mantenimiento preventivos al sistema eléctrico, a los vehículos e instrumentos necesarios para realizar las operaciones diarias.



XVIII. Bibliografía

Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09 [Ministerio del Trabajo]. Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo. 2010.

Código del Trabajo [CT]. Ley 185 de 1996. 05 de septiembre de 1996 (Nicaragua).

Guía metodológica para elaborar la evaluación de riesgo en los centros de trabajo (MITRAB)

Ley 618 de 2007. Ley general de higiene y seguridad del trabajo. 19 de abril del 2007. D.O. No. 133.

Resolución ministerial reformada sobre las comisiones mixtas de higiene y seguridad del trabajo (c.m.h.s.t.) en las empresas de 2006 [Asamblea Nacional de la República de Nicaragua]. 30 de noviembre de 2006.

Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

Universidad Nacional de Ingeniería. (2008). Seguridad de trabajo. Postgrado de ergonomía, higiene y seguridad de trabajo. Managua, Nicaragua.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.

XIX. Anexos

CEHISEO CENTRO EMPRESARIAL, HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO RUC J0310000282161		Cotizacion No <u>2024-136</u>		
Cliente:	Distribuidora de productos cárnicos "El Pollero"	Fecha de Proforma Friday, August 9, 2024		
Contacto:	Andrea Ramirez	Ejecutivo de cuenta: Amaro Pereira/89382035		
Lugar:	Instalaciones de la empresa			
Correo:	anramirezco29@gmail.com			
Modalidad	Presencial / duración 8 horas			
A convenir				
No.	Descripción	Cantidad	Precio Unitario U\$	Total C\$
	1. Seminario Riesgo Psicosociales	10	7.50	75.00
	2. Factores de Riesgo Laborales	10	7.50	75.00
	3. Ergonomía Laboral	10	7.50	75.00
	4. Evaluación inicial de riesgo	10	7.50	75.00
	5. Comisión mixta de higiene	10	7.50	75.00
	6. Manipulación Manual de Carga	10	7.50	75.00
Nota: cada participante va recibir un certificado por tema, un total de 5 certificados, se entregara un total de 50 certificados. Incluye: facilitador acreditado por el MITRAB y certificado			Sub Total	\$ 450.00
			IVA 15%	\$ 67.50
Observaciones: Emitir cheque a nombre del representante legal de CEHISEO S.A. Realizar pago o transferencia a nombre de Amaro Alejandro Pereira Artola, representante. legal de CEHISEO S.A Retención del 2%. Banco LAFISE, cuenta en dólares No. 119267517, cuenta en córdobas No. 132013003			Total U\$	\$ 517.50

Aprobado Cliente

134



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.



ISA SAFETY COMERCIAL SA.
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS
Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Ruc N°: J0310000357455

COTIZACION

No. A000071869

Cliente: EL POLLERO

Fecha: 02-septiembre-2024

Atención:

Vendedor: LEYDA

eMail:

Teléfono:

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
FE-PQ/10	3	EXTINTOR FERTON P.Q. DE 10 LBS ABC	995.50	2,986.50
33-03	3	Rótulo 20 x 30 cms. PVC de 2 mm c/vinil adhesivo*Extintor	90.00	270.00
33-06	4	Rótulo 40 x 20 cms. PVC de 2 mm c/vinil adhesivo*SALIDA	120.00	480.00
33-03	2	Rótulo 20 x 30 cms. PVC de 2 mm c/vinil adhesivo*BOTIQUIN	90.00	180.00
33-03	1	Rótulo 20 x 30 cms. PVC de 2 mm c/vinil adhesivo* PUNTO DE ENCUENTRO	90.00	90.00
Sub-Total:				C\$4,006.50
IVA:				C\$600.98
Total C\$:				C\$4,607.48

Disp.sujeta a rot de inv / Oferta Válida 15 días

* Somos EXENTOS de la retención municipal *

LEYDA
ISA SAFETY COMERCIAL, S.A.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la comercializadora de productos cárnicos El Pollero.



ISA SAFETY COMERCIAL SA.
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS
Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Ruc N°: J0310000357455

COTIZACION

No. A000071870

Cliente: **EL POLLERO**

Fecha: 02-septiembre-2024

Atención:

Vendedor: LEYDA

eMail:

Teléfono:

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
GG-PUG-617-L	1	Guante anticorte de poliuretano nivel 5	295.85	295.85
			Sub-Total:	C\$295.85
			IVA:	C\$44.38
			Total C\$:	C\$340.23

Disp.sujeta a rot de inv / Oferta Válida 15 días

* Somos EXENTOS de la retención municipal *

LEYDA
ISA SAFETY COMERCIAL, S.A.



Evaluación inicial de riesgo por puestos de trabajo en la
comercializadora de productos cárnicos El Pollero.



ISA SAFETY COMERCIAL SA.
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS
Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Ruc N°: J0310000357455

COTIZACION

No. A000071872

Cliente: EL POLLERO

Fecha: 02-septiembre-2024

Atención:

Vendedor: LEYDA

eMail:

Teléfono:

CODIGO	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CH-431	1	Mascarilla rectangular de 3 pliegos con elástico	49.50	49.50
			Sub-Total:	C\$49.50
			IVA:	C\$7.43
			Total C\$:	C\$56.93

Disp.sujeta a rot de inv / Oferta Válida 15 días

* Somos EXENTOS de la retención municipal *

LEYDA
ISA SAFETY COMERCIAL, S.A.