



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA
INGENIERIA INDUSTRIAL

TEMA

“Evaluación Inicial de Riesgos por puesto de trabajo en el área de ventas de carne en el mercado Jonathan González ubicado en el distrito IV en el municipio de Managua”

AUTORES

Br. Adriana María Aburto Rey Alvarez

N° de carnet: 2017-00961

Br. Joseline Margarita Alvarenga Altamirano

N° de carnet: 2017-01041

Br. Jaidyn Nicolle Zapata Reyes

N° de carnet: 2017-00951

TUTOR

Msc. Juan José López Guadamuz

Managua, 11 de marzo de 2023



Facultad de
Tecnología de
la Industria

La Oficina de Culminación de Estudios

Hace constar que el tema del trabajo monográfico:

Evaluación Inicial de Riesgos por puesto de trabajo en el área de ventas de carne en el mercado Jonathan González ubicado en el distrito IV en el municipio de Managua.

Propuesto por el (la) (los) o (las) bachiller(es):

Nombre Completo del Estudiante	Carrera	Modalidad
Adriana María Aburto Reyalvarez	Ingeniería Industrial-IES	Diurno
Joseline Margarita Alvarenga Altamirano	Ingeniería Industrial-IES	Diurno
Jaidyn Nicolle Zapata Reyes	Ingeniería Industrial-IES	Diurno

Tutor: Juan José López Guadamúz

Ha Sido

- **Aprobado:**

Cordialmente,

MSc. Luis Alberto Chavarría Valverde

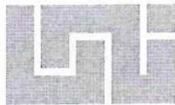
Decano



(505) 2240 1653 - (505) 2248 6379
(505) 2251 8271 - (505) 2251 8276



Recinto Universitario Pedro Anáez Palacios
Costado Sur de Villa Progreso
Managua, Nicaragua



Facultad de
Tecnología de
la Industria

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

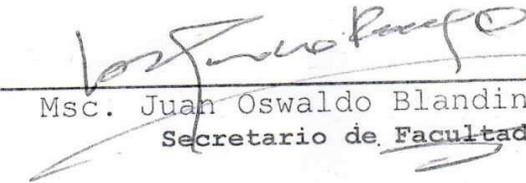
El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA hace constar que:

ABURTO REYALVAREZ ADRIANA MARIA

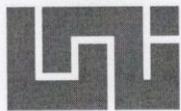
Carné: 2017-0096I Turno: Diurno Plan de Asignatura: 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente **CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los veinte y nueve días del mes de noviembre del año dos mil veinte y dos.

Atentamente,


Msc. Juan Oswaldo Blandino Rayo
Secretario de Facultad





Facultad de
Tecnología de
la Industria

SECRETARÍA DE FACULTAD



F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

ALVARENGA ALTAMIRANO JOSELINE MARGARITA

Carné: **2017-0104I** Turno: **Diurno** Plan de Asignatura: **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente **CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los once días del mes de febrero del año dos mil veinte y tres.

Atentamente,


Msc. Juan Swardo Landino Rayo
Secretario de Facultad



Facultad de
Tecnología de
la Industria

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

ZAPATA REYES JAIDYN NICOLLE

Carné: **2017-0095I** Turno: **Diurno** Plan de Asignatura: **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente **CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los dieciseis días del mes de enero del año dos mil veinte y tres.

Atentamente,

Msc. Juan Oswaldo Blandino Ray

Secretario de Facultad



(505) 2240 1653 - (505) 2248 6879
(505) 2251 8271 - (505) 2251 8276



Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Costado Sur de Villa Progreso,
Managua, Nicaragua

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios, nuestro padre celestial, por permitirnos llegar a culminar la carrera, por brindarnos salud, sabiduría y fuerza necesaria para seguir adelante y luchar contra toda adversidad en los momentos difíciles de nuestro camino y poder culminar nuestros estudios.

Dedicamos y agradecemos a nuestros padres por ser el pilar para la edificación de nuestros sueños, por brindarnos su apoyo, guiarnos por el camino correcto, motivarnos a salir adelante y, asimismo, formarnos con buenos valores durante nuestra vida.

A nuestros Maestros que compartieron todos sus conocimientos profesionales para forjar nuestro futuro como Ingenieros Industriales, y así desempeñarnos eficientemente en el campo profesional.

A nuestros familiares y allegados los cuales nos brindaron todo el apoyo necesario para nuestra formación como futuros profesionales del mañana.

Adriana María Aburto Rey Alvarez

Joseline Margarita Alvarenga Altamirano

Jaidyn Nicolle Zapata Reyes

INDICE

INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION	3
OBJETIVOS	4
GENERAL	4
ESPECIFICOS	4
MARCO TEORICO	5
Conceptos	5
➤ Ergonomía	5
➤ Salud Ocupacional	5
➤ Actos Inseguros	5
Trastornos Musculoesqueléticos	7
Higiene y Seguridad del Trabajo	7
Clasificación de riesgos higiénicos	8
Evaluación de Riesgos	8
Evaluación de Riesgos	8
Riesgo de incendio	9
Incendio	9
Protección contra Incendios	9
Clases de fuego:	9
De las condiciones de los expendios	10
De los equipos y utensilios	10
Proceso para la Evaluación de Riesgos	11
Mapa de riesgo laboral	17
Fases para la elaboración del Mapa de Riesgos:	17
Fase 1	17
Fase 2	18
Fase 3	18
Fase 4	18
Plan de Acción	20
DISEÑO METODOLOGICO	21
Tipo de Investigación	21
DESARROLLO DEL DISEÑO METODOLOGICO	22
DIAGNOSTICO INICIAL	22

Descripción General del Mercado Jonathan González	22
Carga Metabólica del Trabajo	23
Clasificación del Trabajo	23
Para determinar el Tipo de Trabajo	24
Generalidades de los Puestos de Trabajo	25
Descripción del puesto de Encargado de Tramo	25
Clasificación del Tipo de Trabajo:	26
Ver detalle de consumo metabólico en tabla siguiente.....	26
Matriz de Riesgo del Puesto: Encargado de Tramo	31
Descripción del Puesto Cobrador	34
Clasificación del Tipo de Trabajo:	35
Ver detalle de consumo metabólico en tabla siguiente.....	35
Matriz de Riesgo del Puesto: Cobrador	40
Descripción del Puesto Despachador	43
Clasificación del Tipo de Trabajo:	45
Ver detalle de consumo metabólico en tabla siguiente.....	45
Matriz de Riesgo del Puesto: Despachador	50
PLAN DE ACCION	53
MAPA DE RIESGOS	57
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
ANEXOS	61
MAPA DE RIESGO	62
PUESTOS DE CARNE DE ESTUDIO	63
VISITA Y ENTREVISTA AL PUESTO 1	64
VISITA Y ENTREVISTA AL PUESTO 2	65
PUESTOS DE CARNE DE ESTUDIO	66
Puestos 3 y 4:	66
Condiciones de Trabajo importantes a mejorar	67
LOGOTIPOS DE LOS LOCALES	68
ENTREVISTA	69
BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUCCION

La presente investigación se refiere al tema “Evaluación Inicial de Riesgos por puesto de trabajo en el área de ventas de carne en el mercado Jonathan González ubicado en el distrito IV en el municipio de Managua.”

Hoy en día los mercados son de vital importancia y son uno de los principales abastecedores en toda la región del país, debido a la gran demanda de los compradores que asisten a diario a éstos, por lo que las condiciones sanitarias que presenten deben ser óptimas para el buen manejo de los productos alimenticios que se proveen.

El mercado periférico Jonathan González, es un mercado capitalino ubicado en el Distrito IV de Managua, es uno de los más antiguos de la Capital, con 57 años de historia, fue fundado en 1964, en el mismo sitio que se ubica actualmente, que antes del terremoto de 1972 era la periferia de la ciudad, por ello el nombre popular de “Periférico”; alberga 191 tramos fijos, de los cuales 12 tramos pertenecen a la distribución de productos cárnicos.

Actualmente una problemática constante y alarmante son las condiciones en que se encuentran los locales que distribuyen productos cárnicos, ya que estas muestran deficiencias en las condiciones físicas e higiénico-sanitarias, tales como: falta de suministro de agua, drenajes inadecuados, alta exposición del producto al ambiente, la presencia de vectores en el sitio, entre otras.

En respuesta a esta problemática se realizó una Evaluación inicial de riesgos, dado que es el elemento central del sistema de gestión de la prevención, ya que a partir de la misma se han de configurar las diferentes actividades de planificación del control de los riesgos, así como la totalidad de elementos de gestión del propio sistema preventivo (formación, información, equipos de protección individual, etc.), con la finalidad de mejorar el sector de productos cárnicos de este centro de compra,

para concientizar a los dueños de los locales a que brinden condiciones seguras a sus colaboradores y terceros que los visiten.

Para la evaluación se utilizará la metodología autorizada por MITRAB y esta se realizará tomando como base La Ley 618 o Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, a fin de recolectar toda la información que será necesaria en esta investigación documental, también se utilizaran herramientas de recolección de datos como lo son la entrevista al personal.

JUSTIFICACION

La Higiene y Seguridad del Trabajo en su principal concepto tiene como fin la prevención y protección contra los factores de riesgo que puedan ocasionar accidentes de trabajo, por lo cual es fundamental hacer una Evaluación de Riesgos para así determinar los puntos sensibles que tienen cada puesto y lugar de trabajo.

En este caso, elegimos hacer una Evaluación de Riesgos por puestos de Trabajo al mercado Jonathan González o también conocido como mercado Periférico en el área de ventas de productos cárnicos, siendo esta un área con mucha demanda donde se exponen a riesgos los colaboradores por el tipo de ambiente según la mercadería que distribuyen.

Se tiene el concepto erróneo que los mercados son lugares poco aseados, inseguros, etc. Es por esto que el propósito fundamental de nuestro tema es contribuir a que se reconozca la importancia de la Higiene y Seguridad del Trabajo en todos los lugares, desde una gran empresa hasta en los pequeños mercados, por consiguiente implementar condiciones seguras de trabajo, hacer propuestas para el cumplimiento de normas y demostrar que estos lugares pueden mejorar sus condiciones físicas y de seguridad para sus colaboradores, esto permitirá también que las personas que visiten los puestos se lleven una buena experiencia al realizar sus compras en dicho lugar.

OBJETIVOS

GENERAL

- Realizar una evaluación de riesgo con el fin de identificar los peligros laborales que repercuten en la integridad física de los trabajadores en el área de ventas de carne en el mercado Jonathan Gonzales ubicado en el distrito IV en el municipio de Managua.

ESPECIFICOS

- Describir las condiciones de trabajo utilizadas actualmente en los puestos de venta de carne
- Identificar los peligros a los que están expuestos los colaboradores en cada local.
- Estimar los riesgos para los peligros identificados en cada puesto de trabajo.
- Establecer un plan de acción por cada riesgo que haya sido encontrado y garantizar la aplicación correcta del mismo para el desarrollo de un mapa y una matriz de riesgo laboral.
- Proponer recomendaciones que permitan a los diversos locales tomar decisiones conscientes en cuanto a higiene y seguridad ocupacional.

MARCO TEORICO

Conceptos

- Ergonomía: Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador. ¹
- 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.
- 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.
- 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).
- 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.
- 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.

¹ Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Capítulo II, Artículo 3

- Carga Física: El conjunto de requerimientos físicos a los que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral. Estos requerimientos conllevan una serie de esfuerzos por parte del trabajador que supondrán un mayor consumo de energía cuanto mayor sea el esfuerzo.
- Carga Mental: Refiérase al conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza: Procesamiento de información del entorno a partir de los conocimientos previos. Actividad de rememoración.
- Ambiente de Trabajo: Cualquier característica de este 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.
- Riesgo: Es la probabilidad o posibilidad de que un trabajador (a) sufra un determinado daño a la salud, instalaciones físicas, maquinas, equipos y medio ambiente.
- Accidente de Trabajo: es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.
- Mapa de Riesgo: Es una herramienta que funciona para la identificación, control, seguimiento y para representar gráficamente los riesgos en los lugares de trabajo.

Esta representa gráficamente los niveles posibles de riesgo en los lugares de trabajo la cual permite identificar y localizar fácilmente los riesgos en las diversas 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.

Trastornos Musculoesqueléticos

Movimientos Repetitivos: Se define como movimientos repetitivos a un grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y, por último, lesión.

Posturas Incómodas o estáticas: Por posturas incómodas se entiende las posiciones del cuerpo fijas o restringidas, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones (por ejemplo, flexiones o extensiones), las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica (por ejemplo, los giros o desviaciones), y las posturas que producen carga estática en la musculatura (posturas sostenidas en el tiempo). Los efectos derivados de una postura de trabajo inadecuada continúan a menos que se tomen medidas que evalúen y reduzcan el problema.

Higiene y Seguridad del Trabajo

La Ley 618 o Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, persigue el resguardo de la integridad física, la salud y la higiene, así como la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador.²

Tiene por objetivo reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo, y reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales.

² Nota de Prensa. Janelys Carrillo Barrios

Clasificación de riesgos higiénicos

<i>Físico</i>	<i>Químico</i>	<i>Biológicos</i>	<i>Ergonómicos</i>	<i>Mecánicos</i>	<i>Psicosociales</i>
Ruido	Polvos	Viral	Postura Inapropiada	Partes que se mueven	Estrés
Presiones	Vapores	Bacterial	Movimientos repetitivos	Partes que rotan	
Temperatura	Líquidos		Fuerza inapropiada	Metal caliente o frio	
Iluminaciones	Disolventes				
Vibraciones					
Radiación					

Evaluación de Riesgos

Evaluación de Riesgos: Esta consiste en un proceso sistemático con el objetivo de identificar y evaluar los peligros latentes en el área laboral y procede a generar medida de control necesarias para proteger a los colaboradores de lesiones, enfermedades y muertes.³

Identificación: El primer paso es detectar los peligros que puede haber en los diferentes puestos de trabajo. A partir de ahí se puede comenzar a trabajar en una labor preventiva.

Medición: Determinar la cantidad de agentes contaminantes detectados. Estas mediciones deber realizarlas con instrumentos adecuados de acuerdo al tipo de contaminación.

Evaluación: Esto permite determinar todas las situaciones que representan un riesgo o no. Para esto se debe comparar los resultados de la medición con los niveles legalmente establecidos.

³ Evaluación de Riesgos Laborales. ISO 45001:2018

Control: Si existe algún riesgo, se deberá llevar a cabo las acciones concretas para cada tipo de riesgo evaluado y así eliminar o reducir la exposición.

Riesgo de incendio

Incendio: Fuego que se desarrolla sin control que ocasiona pérdidas de vidas, daños a los bienes materiales y contaminación del ambiente.⁴

Protección contra Incendios: Es el conjunto de medidas tanto de carácter organizativo, técnico – ingenieril, operativos y los medios y fuerzas destinadas a disminuir las probabilidades de surgimiento de incendios, su desarrollo y propagación, así como sus consecuencias socio económicas. En los establecimientos y centros de trabajo con grave riesgo de incendio, se instruirá y entrenará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato a los accidentados.⁵

Clases de fuego:

Los fuegos, atendiendo a las materias que son comburentes, se clasifican de la siguiente manera:

Clase A: Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros).

Clase B: Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.

Clase C: Fuego eléctrico.

Clase D: Fuego de Metales Combustibles.⁶

⁴Norma ministerial de higiene y seguridad del trabajo relativa a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo, Capítulo II Arto 2.

⁵Norma ministerial sobre señalización de higiene y seguridad del trabajo, Capítulo I, Arto 2.

⁶ Norma ministerial de higiene y seguridad del trabajo relativa a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo, Capítulo XIV Arto 48.

De las condiciones de los expendios

Los puestos de carnes en los mercados deben de cumplir una serie de requisitos básicos en sus locales, los cuales según las normas son los siguientes:

- Sus dimensiones mínimas deben de ser 2 metros de frente por 2 metros de fondo (Revisar este punto CONMEMA – Mercado Mayoreo se comprometa a traer las medidas de sus expendios.)
- Los pisos y paredes de materiales sólidos, impermeables, sin grietas o hendiduras y fácilmente higienizado.
- Los pisos deben tener una inclinación de alrededor de 1/8 plg. por pie hacia los desagües.
- Cada expendio debe estar construido y dividido por paredes de concreto siendo impermeables, lisas, de fácil lavado e higienización y ser de buena altura.
- Los techos deben ser de fácil limpieza.
- Los expendios deben contar con equipo de refrigeración para el almacenamiento de la carne fresca
- Todo propietario de expendio debe obtener la Autorización Sanitaria extendida por el Ministerio de Salud.⁷

De los equipos y utensilios

- Todo material que esté en contacto con la carne mantendrá las siguientes condiciones:
- Las mesas de corte para la carne deben ser de material de acero inoxidable.
- Las barras y ganchos deberán ser de acero inoxidable, de tal forma que se evite la contaminación de la carne que se expende, con sarro u otros contaminantes.

⁷ Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, Requisitos que deben cumplir los expendios de carnes frescas. NTON – 03 078 – 08

- Los utensilios como cuchillos, balanzas, deben ser de material anticorrosivo.
- Se debe utilizar para el corte de la carne tablas plásticas para evitar riegos de contaminación.
- Los utensilios no alterarán las características de composición, ni los caracteres organolépticos de las carnes.
- Todos los materiales y utensilios que se usan en los expendios de carnes en los mercados deben estar limpios y ser lavados e higienizados diariamente y las veces que se considere necesario.
- Todo expendio de carne debe contar con un sistema de refrigeración y congelación para la misma.⁷

Proceso para la Evaluación de Riesgos

Para estimar el riesgo se necesita de dos factores detallados a continuación:

- ❖ Probabilidad
- ❖ Severidad del Daño

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

Tabla 1⁸

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

Tabla 2⁹

A partir de la información detallada en la matriz arriba desarrollada se puede determinar la probabilidad de manera cualitativa y cuantitativa, lo que nos permitirá determinar la jerarquía de las acciones a establecer en el local.

PROBABILIDAD	SIGNIFICADO	
	CUALITATIVO	CUANTITATIVO
Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100

⁸ Condiciones para calcular la probabilidad. Acuerdo Ministerial. (12 de septiembre de 2001). Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los lugares de trabajo. La Gaceta, Diario Oficial N° 173

⁹ Tabla de Probabilidades. Acuerdo Ministerial. (12 de septiembre de 2001). Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los lugares de trabajo. La Gaceta, Diario Oficial N° 173

Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Baja	Ocurrirá raras veces	0-29

Tabla 3¹⁰

La severidad es el daño indicado que se puede originar de un riesgo al trabajador o al empleador y este puede verse en riesgos existentes al materializarse. Para determinar la severidad se utiliza la siguiente tabla:

Severidad del Daño	Significado
Baja Ligeramente Dañino	Daños superficiales (pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos por polvo). Lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.
Medio Dañino	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.

¹⁰ Matriz para la determinación de la Severidad de Daños de los peligros identificados en las áreas. Acuerdo Ministerial. (12 de septiembre de 2001). Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los lugares de trabajo. La Gaceta, Diario Oficial N° 173

Alta E. D	Amputaciones muy graves (manos, brazos) lesiones y pérdidas de ojos; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.
-------------------------	--

Tabla 4¹¹

Los niveles de riesgo que forman parte en esta tabla son la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implementar unos nuevos; así como la temporización de las acciones.

		SEVERIDAD DEL DAÑO		
		BAJA Ligeramente Dañino	MEDIA Dañino	ALTA Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

¹¹ Matriz resumen de la Estimación del Riesgo. Acuerdo Ministerial. (12 de septiembre de 2001). Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los lugares de trabajo. La Gaceta, Diario Oficial N° 173

Tabla 5¹²

En esta tabla se indica el criterio sugerido como un punto de inicio para la toma de decisión. Esta también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben priorizarse las medidas de control serán proporcionales al riesgo.

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejora que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
Moderado	<p>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.</p> <p>Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencia extremadamente dañina, 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.</p>
Importante	<p>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 del riesgo moderado.</p>

¹² Criterios de prioridad para hacer frente a los peligros identificados en la empresa, tomando en consideración los niveles de intervención y grado de importancia

Intolerable	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.
--------------------	---

TABLA 6

La siguiente matriz es una tabla resumen donde se estiman la probabilidad y severidad del daño:

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES																													
Nombre del Local				Actividad/Puesto de Trabajo:				Factor de Riesgo Analizado																					
Fecha de Evaluación				Fecha de Última Evaluación				Área de Trabajo																					
Tipo de Evaluación de Riesgo								Trabajadores Expuestos:																					
Materias Primas Utilizadas								Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica				Elaborado por																	
Factores Ambientales Críticos																		EPP Asignados											
Procesos Críticos								Jornada Laboral										Procedimientos y Protocolos											
Maquinas y Equipos Utilizados																		Mantenimiento de Equipos/Herramientas											
Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"				Medidas preventivas/peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información sobre este peligro	Riesgo controlado			
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Modesto				Importante	Intolerable	SI	NO
1	Objetos en el Suelo	Caída al mismo nivel											0																
	Líquidos en el Suelo	Caída al mismo nivel											0																
	Posición Inadecuada	Caída al mismo nivel											0																
	Salpicadura de Líquidos	Golpe											0																
	Objetos o Superficies Punzo Cortantes	Corte											0																
	Inadecuado Bloqueo y Rotulado	Lesiones											0																

Mapa de riesgo laboral

El mapa de riesgos es una matriz o mapa del lugar que se realiza una vez estimados los riesgos por áreas y puestos de trabajo donde se encuentra directamente e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo. Los colores establecidos para ilustrar los grupos de factores de riesgo se detallan a continuación:

-  El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes Físicos.
-  El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes Químicos.
-  El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes Biológicos.
-  El grupo de factores de riesgo de naturaleza músculos esqueléticos y organización del trabajo.
-  El grupo de factores de riesgo para Seguridad.
-  El grupo de factores de riesgo para salud Reproductiva.

Fases para la elaboración del Mapa de Riesgos:

Fase 1

Caracterización del lugar: De conformidad al Arto. 7, se debe definir el lugar a estudiar, ya sea los puestos de trabajo o la empresa en su totalidad.

Fase 2

Dibujo de la planta y del proceso: Se debe dibujar un plano del espacio en el cual se lleva a cabo la actividad a analizar, especificando cómo se distribuyen en el espacio las diversas etapas del proceso y las principales máquinas empleadas.

Fase 3

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

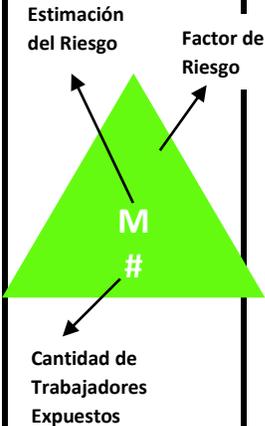
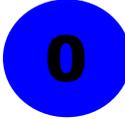
Fase 4

Valoración de los riesgos: Se deberá representar en el dibujo de planta, la ubicación y estimación de los riesgos, así como el número de personas trabajadores expuestos. Esto deberá estar representado en un cajetín anexo al dibujo de planta.

Esta actividad se realiza siguiendo una simple escala sobre la gravedad de riesgos y como resultado de la valoración, cada riesgo habrá sido identificado con una de las cinco categorías siguientes:

1. Trivial (T)
2. Tolerable (TL)
3. Moderado (M)
4. Importante (IM)
5. Intolerable (IN)

Después de definidas las faces se procede a realizar un cajetín que indique el riesgo estimado y las estadísticas de los riesgos laborales de la empresa, conforme al siguiente ejemplo:

COLOR	FACTOR DE RIESGOS	CATEGORÍA ESTIMACIÓN DEL RIESGO	NUMERO TRABAJADORES EXPUESTOS	EFECTO RIESGO LABORAL NÚMERO DE CASOS	A Y DE EJEMPLO. SIGNIFICADO
	Agente físico	T (Trivial)	#	Enfermedades Laborales	
	Agente Químico	TL (Tolerable)			
	Agente Biológico	M (Moderado)			
	Músculo Esquelético y Organización del trabajo	IM (Importante)		Accidentes Laborales	
	Condición de Seguridad	IN (Intolerable)			
	Salud reproductiva				

Plan de Acción

Una vez finalizada la matriz de la evaluación inicial de riesgos, habiendo estimado los riesgos se elaborará el plan de acción conforme los resultados encontrados en dicha tabla, el plan nos permite definir acciones requeridas (acuerdo ministerial, 2001) que garantice eliminar el riesgo o disminuirlo a niveles aceptables tal que proporcione a todos los miembros involucrados en los locales un ambiente de trabajo adecuado para el desarrollo de su jornada diaria.

PLAN DE ACCION				
PELIGRO IDENTIFICADO	ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICAZ DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

El método de estudio utilizado para el desarrollo del presente trabajo fue la investigación descriptiva, debido a que se desea describir la realidad de un problema en sus componentes principales; en estos casos los escasos de información acerca de los riesgos con la que esta población convive día a día los cuales si no se tratan desde ahora pueden llegar a ocasionar inconvenientes futuros en sus locales o con más gravedad a ellos mismos con respecto a la ubicación. Toma también una investigación de campo ya que esta da a lugar a los problemas existentes que se están estudiando con un periodo de tiempo establecido en meses de estudio lo cual se denomina como una investigación transversal.

Los instrumentos que se utilizaron en nuestra investigación fueron obtenidos de primera mano dado que nuestra información se alcanzó por medio de entrevistas y observación directa en los puestos de trabajo, además de lluvia de ideas que surgió en grupo analizando los factores de riesgo y las posibles variables.

Universo: Diversos puestos de ventas de carne en los mercados de Nicaragua

Población: Locales de venta de carnes en el mercado Jonathan González (mercado Periférico)

Muestra: Con observación directa se tomaron como muestra 4 puestos de venta de carnes constituidos por puestos de la siguiente manera de personal: Encargado, Cobrador y Despachador.

De acuerdo a la naturaleza de los objetivos es una investigación explicativa debido a que se persigue describir un problema y encontrar las causas que lo provocan.

Según el tiempo de realización es una investigación transversal pues este se ejecuta en un instante de tiempo determinado.

De acuerdo a la ubicación es una investigación de campo debido a que el estudio se realizará en el lugar donde se presenta el fenómeno a estudiar.

DESARROLLO DEL DISEÑO METODOLOGICO

DIAGNOSTICO INICIAL

Descripción General del Mercado Jonathan González

El Mercado Periférico Jonathan González está ubicado en el Distrito IV de Managua, ocupa una manzana de terreno, con capacidad para 210 tramos, habilitados actualmente 191, la mayoría están ocupados por los comerciantes quienes son propietarios; en los cuales se ofrecen diferentes productos, entre los que se destacan ropa, granos básicos, cosméticos, carnes, lácteos, legumbres etc., en este estudio nos enfocamos en los tramos que ofrecen productos cárnicos para realizar nuestra evaluación de riesgos.

El mercado Periférico fue abierto al público tras la desaparición de los mercados Bóer, San Miguel y Central, destruidos por el terremoto que devastó Managua en 1972. Fue fundado en el año 1963 por el presidente Renee Schick. El centro de compras era y aún es de un edificio subdividido en pequeños tramos.

Este mercado, actualmente cuenta con 12 tramos de venta de productos cárnicos, de los cuales nuestras muestras son de 4 tramos y estos se subdividen en 3 puestos de trabajo.

Para la iniciación en esta parte del análisis, utilizamos como referencia el **Acuerdo Ministerial N° JCHG-000-08-09 “Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la Evaluación de Riesgos en los Centros de Trabajo”** en su artículo 11:

Para la evaluación de los puestos de trabajo con exposición a riesgos laborales, se deberán considerarlos siguientes aspectos:

- Descripción de puesto de trabajo.
- Tipo de trabajo (leve, moderado y pesado).
- Probabilidad, de presencia de los agentes presente en el proceso habitual de trabajo.
- Frecuencia de la exposición.
- Factores relativos a la organización y procedimientos de trabajo.
- Conocimiento de los posibles riesgos por parte de los trabajadores.
- Identificar actitudes y prácticas laborales riesgosas.
- Otros aspectos que se deben considerar en la empresa conforme a la naturaleza de su actividad económica.
- Otros

Carga Metabólica del Trabajo

Para medir la carga térmica metabólica del trabajador, se deberá estimar mediante la siguiente tabla:

Clasificación del Trabajo

Valores medios de la carga térmica metabólica durante la realización de distintas actividades			
A. Postura y Movimientos Corporales Kcal/minutos			
Sentado		0.3	
De pie		0.6	
Andando		2.0 – 3.0	
Subida de una pendiente andando		añadir 0.8	
		Por metro de subida	
B. Tipo de Trabajo		Media Kcal/min	Rango Kcal/min
Trabajo Manual	Ligero	0.4	0.2 – 1.2

	Pesado	0.6	
Trabajo con un brazo	Ligero	1.0	0.7 – 2.5
	Pesado	1.7	
Trabajo con los dos brazos	Ligero	1.5	1.0 – 3.5
	Pesado	2.5	
Trabajo con el Cuerpo	Ligero	3.5	2.5 – 15.0
	Moderado	5.0	
	Pesado	7.0	
	Muy Pesado	9.0	

Para determinar el Tipo de Trabajo

Se entiende como:

Trabajo Leve: (Hasta 200 Kcal/hora u 800 BTU/hora)

Trabajo Moderado: (200 - 350 Kcal/hora u 800 - 1400 BTU/hora)

Trabajo Pesado: (350 - 500 Kcal/hora u 1400 - 2400 BTU/hora)

Generalidades de los Puestos de Trabajo

Descripción del puesto de Encargado de Tramo

Descripción de los Puestos de Trabajo		
Puesto	Funciones	Equipos / Herramientas de Trabajo
Encargado de Tramo	<ul style="list-style-type: none">• Es el máximo responsable del correcto funcionamiento, coordinación y organización en el tramo.• Prepara presupuestos.• Trato directo con los proveedores.• Vigilancia y supervisión que todo opere de manera correcta.• Control diario de caja.• Garantizar la calidad de atención al cliente.	Marcadores acrílicos, pizarra, papelería, mesa, silla, calculadora, lapiceros.

	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar, revisar y entregar los pedidos si fuera necesario. • Controlar el stock y mantener el inventario al día. 	
--	--	--

Clasificación del Tipo de Trabajo:

Ver detalle de consumo metabólico en tabla siguiente.

Valores Medios de Carga Térmica Metabólica*			
Actividad / Puesto de trabajo		Encargado de Tramo	
A. Postura y movimientos corporales			
Postura	De pie	0.6	Kcal/min
B. Tipo de trabajo			
Trabajo con los dos brazos	- Ligero	1.5	Kcal/min
CALCULO			
Total (A + B)		2.1	Kcal/min
Consumo basal		1	Kcal/min
Cálculo de Trabajo realizado por min (A + B + 1)		3.1	Kcal/min
Conversión a Kcal/hr = 3.1 Kcal/min * 60			
Valor de trabajo		186	Kcal/hr
Se entiende como		Trabajo Leve	

Tablas Resumen de Estimación de Riesgos Laborales ¹³

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES																															
Nombre del lugar		Mercado Jonathan González										Actividad/Puesto de Trabajo:			Encargado de Tramo					Factor de Riesgo Analizado											
Fecha de Evaluación		11/2/2023		Fecha de Última Evaluación		N/A						Área de Trabajo			Puestos cárnicos					Condición de Trabajo											
Tipo de Evaluación de Riesgo		Inicial										Trabajadores Expuestos:			M	3	H	1													
Materias Primas Utilizadas		Carne roja, carne blanca										Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica			Leve																
Factores Ambientales Críticos		Tormentas eléctricas, vientos, lluvia										Jornada Laboral			Mercado					6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)					EPP Asignados			X			
Procesos Críticos		Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.																							Procedimientos y Protocolos			X			
Maquinas y Equipos Utilizados		Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.																									Mantenimiento de Equipos/Herramientas			X	
Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"											Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable				SI	NO		
1	Objetos en el Suelo	Caída al mismo nivel	10	0	10	0	0	10	0	10	0	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			
	Líquidos en el Suelo	Caída al mismo nivel	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			
	Posición Inadecuada	Lesiones	10	10	10	0	0	10	0	0	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			
	Salpicadura de Líquidos	Irritación ocular o de piel	0	10	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			
	Objetos o Superficies Punzo Cortantes	Corte	0	10	0	0	0	10	10	10	10	10	60	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			
	Inadecuado Bloqueo y Rotulado	Lesiones	10	0	0	0	0	10	0	10	10	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			
	Instalaciones Eléctricas	Incendio	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	70	0	0	1	1	0	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X			

¹³ Las Columnas con valores de 1-10 son referenciadas en la tabla 1, página 12

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del Lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Encargado de Tramo				Factor de Riesgo Analizado	
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Contaminantes	
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	2	H	2		
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Leve					
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia			Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes)			EPP Asignados	
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.					7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)			Procedimientos y Protocolos	X
Maquinas y Equipos Utilizado	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.							Mantenimiento de Equipos/Herramientas	X	

Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante				Intolerable	SI	NO
1	Olores Desagradables	Estrés, Fatiga	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Generación de Polvo	Enfermedades de las vías respiratorias	10	0	0	0	0	10	10	10	0	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19)	Infecciones/Enfermedades	10	0	0	0	0	10	10	10	10	10	60	0	1	0	0	1	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Alimentación en campo	Infecciones/Enfermedades	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Uso de Sanitarios en Campo	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	0	0	10	0	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Presencia de Vectores (parásitos, roedores)	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	80	0	0	1	0	1	0	NO	NO	NO	IM	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del lugar		Mercado Jonathan González				Actividad/Puesto de Trabajo:		Encargado de Tramo				Factor de Riesgo Analizado																							
Fecha de Evaluación		11/2/2023		Fecha de Última Evaluación		N/A		Área de Trabajo		Puestos cárnicos					Carga de Trabajo																				
Tipo de Evaluación de Riesgo		Inicial						Trabajadores Expuestos:		M	2	H	2																						
Materias Primas Utilizadas		Carne roja, carne blanca				Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica		Leve																											
Factores Ambientales Críticos		Tormentas eléctricas, vientos, lluvia						Jornada Laboral		Mercado		6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)				EPP Asignados		X																	
Procesos Críticos		Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.														Procedimientos y Protocolos		X																	
Maquinas y Equipos Utilizado		Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.										Mantenimiento de Equipos/Herramientas		X																					
Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado		Procedimiento de trabajo, para este peligro		Información / Formación sobre este peligro		Riesgo controlado					
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable											
1	Movimientos Repetitivos	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							
	Esfuerzos por Empujar o Tirar Objetos	Problema muscular	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							
	Hostilidad	Agresión	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							
	Posturas Inadecuadas	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							
	Monotonía/ Repetitividad de la Tarea.	Fatiga	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							
	Horas de trabajo prolongadas/excesivas	Fatiga	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							
	Sobrecarga de Trabajo	Fatiga	10	0	0	0	0	10	10	0	10	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X							

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Encargado de Tramo				Factor de Riesgo Analizado			
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Organización del Trabajo			
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	2	H	2				
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Leve							
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia				Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)				EPP Asignados	X
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.										Procedimientos y Protocolos	X
Maquinas y Equipos Utilizados	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.									Mantenimiento de Equipos/Herramientas	X	

Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante				Intolerable	SI	NO
1	Estilo de Comunicación	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Clima Laboral	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Estilo de Mando	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Jornada Laboral	Fatiga	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Participación	Desmotivación	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Coordinación	Fatiga	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Integración	Apatía	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

Matriz de Riesgo del Puesto: Encargado de Tramo

Puesto de Trabajo	Identificación del peligro / Riesgos	Estimación del Riesgo	N° Trab. Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Identificación del Peligro o de los Factores de Riesgo)
Encargado de Tramo	I) Condiciones de Seguridad.		4	
	Objetos en el Suelo Caída al mismo nivel	Tolerable		Ordenar las áreas de trabajo
	Líquidos En el Suelo Caída al mismo nivel	Tolerable		Hacer uso de botas de hule que son las recomendable para este tipo de superficie
	Posición Inadecuada Lesiones	Tolerable		Mantener una postura correcta al momento de desempeñar las labores
	Objetos o Superficies Punzocortantes Corte	Tolerable		Ocupar los objetos cortopunzantes adecuados y de manera cautelosa, posterior a esto manejarlos en un solo lugar y con protectores
	Salpicadura de Líquidos Irritación Ocular o de Piel	Tolerable		Tener cuidado al momento de cortar y no hacerlo de manera brusca para evitar salpicaduras de sangre
	Inadecuado Bloqueo o Rotulado Lesiones	Tolerable		Rotular instalaciones eléctricas
	Instalaciones Eléctricas Incendio	Moderado		Mejorar sistema de cableado eléctrico
	II)Contaminantes			
	Olores Desagradables Estrés y Fatiga	Trivial		Evitar almacenar desperdicios y deshueses que conlleven a malos olores
	Generación de Polvo Enfermedades de las vías respiratorias	Tolerable		Usar mascarillas y mantener zonas de trabajo limpias
	Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19)	Moderado		Utilizar mascarilla, alcohol, continuo lavado de manos

	Infecciones/Enfermedades		
	Alimentación en Campo Infecciones/Enfermedades	Tolerable	Crear un espacio fijo para alimentarse que este limpio y desinfectado
	Uso de Sanitarios en Campo Infecciones/Enfermedades	Tolerable	Mantener sanitarios limpios
	Presencia de Vectores (parásitos, roedores) Infecciones/Enfermedades	Importante	Tener espacios de trabajo limpios, ordenados, desinfectados, libres de desperdicios
	III) Trastornos músculo-esqueléticos y Psicosociales		
	Movimientos Repetitivos Problema muscular	Tolerable	Realiza pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura
	Esfuerzos por empujar o tirar objetos Problema muscular	Trivial	Evitar esfuerzos innecesarios y cuando se deba realizar esta tarea hacer uso de faja
	Hostilidad Agresión	Trivial	Meditación antes de actuar
	Posturas Inadecuadas Problema muscular	Tolerable	Hacer pausas periódicas luego de cierto tiempo en una sola postura
	Monotonía y Repetitividad de la Tarea Fatiga	Trivial	Tomarse unos minutos de descanso
	Horas de trabajo prolongadas/excesivas Fatiga	Trivial	Respetar Jornada Laboral

	Sobrecarga de Trabajo Fatiga	Tolerable		Implementar organización equitativa de tareas
	Estilo de Comunicación Agresiones	Trivial		Conservar comunicación respetuosa
	Clima Laboral Agresiones	Trivial		Mantener armonía en el local
	Estilo de Mando Agresiones	Trivial		Tener actitud entusiasta como líder
	Jornada Laboral Fatiga	Trivial		Respetar Jornada Laboral
	Participación Desmotivación	Trivial		Hacer al trabajador participe de las decisiones y el funcionamiento del local, así se consigue que se sienta parte integrada de la misma
	Automatización Estrés	Trivial		
	Coordinación Fatiga	Trivial		
	Integración Apatía	Trivial		

Descripción del Puesto Cobrador

Descripción de los Puestos de Trabajo		
Puesto	Funciones	Equipos / Herramientas de Trabajo
Cobrador	<ul style="list-style-type: none">• Recepcionar, entregar y custodiar dinero en efectivo.• Informar a los clientes la cantidad que deben de pagar, con la finalidad de procesar la transacción.• Responder cualquier duda que tenga el cliente en cuanto a precios.• Control diario de caja.	Marcadores acrílicos, pizarra, papelería, mesa, silla, calculadora, lapiceros, cangurera.

Clasificación del Tipo de Trabajo:

Ver detalle de consumo metabólico en tabla siguiente.

Valores Medios de Carga Térmica Metabólica*			
Actividad / Puesto de trabajo	Cobrador		
A. Postura y movimientos corporales			
Postura	Sentado	0.3	Kcal/min
B. Tipo de trabajo			
Trabajo manual	- Ligero	0.4	Kcal/min
CALCULO			
Total (A + B)		0.7	Kcal/min
Consumo basal		1	Kcal/min
Cálculo de Trabajo realizado pro min (A + B + 1)		1.7	Kcal/min
Conversión a Kcal/hr = 3.1 Kcal/min * 60			
Valor de trabajo		102	Kcal/hr
Se entiende como	Trabajo Leve		

Tablas Resumen de Estimación de Riesgos Laborales¹⁴

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES																													
Nombre del lugar		Mercado Jonathan González										Actividad/Puesto de Trabajo:		Cobrador						Factor de Riesgo Analizado									
Fecha de Evaluación		11/2/2023		Fecha de Última Evaluación		N/A						Área de Trabajo		Puestos cárnicos						Condición de Trabajo									
Tipo de Evaluación de Riesgo		Inicial										Trabajadores Expuestos:		M	2	H	2												
Materias Primas Utilizadas		Carne roja, carne blanca										Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica		Leve															
Factores Ambientales Críticos		Tormentas eléctricas, vientos, lluvia										Jornada Laboral		Mercado		6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)						EPP Asignados		X					
Procesos Críticos		Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.																				Procedimientos y Protocolos		X					
Maquinas y Equipos Utilizados		Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.																		Mantenimiento de Equipos/Herramientas		X							
Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"											Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable				SI	NO
2	Objetos en el Suelo	Caída al mismo nivel	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Líquidos en el Suelo	Caída al mismo nivel	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Posición Inadecuada	Lesiones	10	10	10	0	0	10	0	0	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Salpicadura de Líquidos	Irritación ocular o de piel	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Objetos o Superficies Punzo Cortantes	Corte	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Inadecuado Bloqueo y Rotulado	Lesiones	10	0	0	0	0	10	0	10	10	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Instalaciones Eléctricas	Incendio	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	70	0	0	1	1	0	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

¹⁴ Las Columnas con valores de 1-10 son referenciadas en la tabla 1, página 12

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del Lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Cobrador				Factor de Riesgo Analizado																				
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Contaminantes																				
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	2	H	2																					
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Leve																								
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia			Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes)				EPP Asignados				X															
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.					7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)				Procedimientos y Protocolos				X															
Maquinas y Equipos Utilizados	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.							Mantenimiento de Equipos/ Herramientas				X																	
Caracterización/Parámetros de Evaluación		Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"											Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información sobre este peligro	Riesgo controlado		
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Modo rado	Importante				Intolerable	SI	NO
2	Olores Desagradables	Estrés, Fatiga	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Generación de Polvo	Enfermedades de las vías respiratorias	10	0	0	0	0	10	10	10	0	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19)	Infecciones/Enfermedades	10	0	0	0	0	10	10	10	10	10	60	0	1	0	0	1	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Alimentación en campo	Infecciones/Enfermedades	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Uso de Sanitarios en Campo	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	0	0	10	0	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Presencia de Vectores (parásitos, roedores)	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	80	0	0	1	0	1	0	NO	NO	NO	IM	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Cobrador				Factor de Riesgo Analizado	
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Carga de Trabajo	
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	2	H	2		
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Leve					
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia			Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)			EPP Asignados	
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.								Procedimientos y Protocolos	X
Maquinas y Equipos Utilizado	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.							Mantenimiento de Equipos/Herramientas	X	

Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante				Intolerable	SI
2	Movimientos Repetitivos	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X
	Trabajo Sedentario Continuo	Sobrepeso, colesterol	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X
	Hostilidad	Agresión	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X
	Posturas Inadecuadas	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X
	Monotonía/ Repetitividad de la Tarea.	Fatiga	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X
	Horas de trabajo prolongadas/excesivas	Fatiga	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X
	Sobrecarga de Trabajo	Fatiga	10	0	0	0	0	10	10	0	10	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Cobrador				Factor de Riesgo Analizado		
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Organización del Trabajo		
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	2	H	2			
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Leve						
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia				Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)			EPP Asignados	X
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.									Procedimientos y Protocolos	X
Maquinas y Equipos Utilizados	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.								Mantenimiento de Equipos/Herramientas	X	

Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante				Intolerable	SI	NO
2	Estilo de Comunicación	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Clima Laboral	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Estilo de Mando	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Jornada Laboral	Fatiga	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Participación	Desmotivación	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Coordinación	Fatiga	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Integración	Apatía	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

Matriz de Riesgo del Puesto: Cobrador

Puesto de Trabajo	Identificación del peligro / Riesgos	Estimación del Riesgo	N° Trab. Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Identificación del Peligro o de los Factores de Riesgo)
Cobrador	I) Condiciones de Seguridad.		4	
	Objetos en el Suelo Caída al mismo nivel	Trivial		Ordenar las áreas de trabajo
	Líquidos En el Suelo Caída al mismo nivel	Trivial		Hacer uso de botas de hule que son las recomendable para este tipo de superficie
	Posición Inadecuada Lesiones	Tolerable		Mantener una postura correcta al momento de desempeñar las labores
	Objetos o Superficies Punzocortantes Corte	Trivial		Ocupar los objetos cortopunzantes adecuados y de manera cautelosa, posterior a esto manejarlos en un solo lugar y con protectores
	Salpicadura de Líquidos Irritación Ocular o de Piel	Trivial		Tener cuidado al momento de cortar y no hacerlo de manera brusca para evitar salpicaduras de sangre
	Inadecuado Bloqueo o Rotulado Lesiones	Tolerable		Rotular instalaciones eléctricas
	Instalaciones Eléctricas Incendio	Moderado		Mejorar sistema de cableado eléctrico
	II)Contaminantes			
	Olores Desagradables Estrés y Fatiga	Trivial		Evitar almacenar desperdicios y deshueses que conlleven a malos olores
	Generación de Polvo Enfermedades de las vías respiratorias	Tolerable		Usar mascarillas y mantener zonas de trabajo limpias
	Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19)	Moderado		Utilizar mascarilla, alcohol, continuo lavado de manos

	Infecciones/Enfermedades		
	Alimentación en Campo Infecciones/Enfermedades	Tolerable	Crear un espacio fijo para alimentarse que este limpio y desinfectado
	Uso de Sanitarios en Campo Infecciones/Enfermedades	Tolerable	Mantener sanitarios limpios
	Presencia de Vectores (parásitos, roedores) Infecciones/Enfermedades	Importante	Tener espacios de trabajo limpios, ordenados, desinfectados, libres de desperdicios
	III) Trastornos músculo-esqueléticos y Psicosociales		
	Movimientos Repetitivos Problema muscular	Tolerable	Realiza pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura
	Trabajo Sedentario Continuo Sobrepeso/Colesterol	Trivial	Realizar ejercicios de estiramiento y caminar luego de estar más de 30 minutos en una postura fija
	Hostilidad Agresión	Trivial	Meditación antes de actuar
	Posturas Inadecuadas Problema muscular	Tolerable	Hacer pausas periódicas luego de cierto tiempo en una sola postura
	Monotonía y Repetitividad de la Tarea Fatiga	Trivial	Tomarse unos minutos de descanso
	Horas de trabajo prolongadas/excesivas Fatiga	Trivial	Respetar Jornada Laboral

	Sobrecarga de Trabajo Fatiga	Tolerable		Implementar organización equitativa de tareas
	Estilo de Comunicación Agresiones	Trivial		Conservar comunicación respetuosa
	Clima Laboral Agresiones	Trivial		Mantener armonía en el local
	Estilo de Mando Agresiones	Trivial		Tener actitud entusiasta como líder
	Jornada Laboral Fatiga	Trivial		Respetar Jornada Laboral
	Participación Desmotivación	Trivial		Hacer al trabajador participe de las decisiones y el funcionamiento del local, así se consigue que se sienta parte integrada de la misma
	Automatización Estrés	Trivial		Hacer al trabajador participe de las decisiones y el funcionamiento del local, así se consigue que se sienta parte integrada de la misma
	Coordinación Fatiga	Trivial		
	Integración Apatía	Trivial		

Descripción del Puesto Despachador

Descripción de los Puestos de Trabajo		
Puesto	Funciones	Equipos / Herramientas de Trabajo
Despachador	<ul style="list-style-type: none"> • Trato directo con los clientes para procesar sus pedidos. • Destazar y realizar los cortes que le sean solicitado. • Atender los pedidos de carnes, carnes frías, con rapidez y cortesía. • Vigilar el estado de las carnes, los utensilios, su equipo y herramientas que estén en óptimas condiciones de higiene, así como llevar el control de estas. 	Machete, cuchillos, tablas para cortar, botas de hule, pesas.

	<ul style="list-style-type: none">• Checar mercancía recibida.• Recibir y despachar pedidos de productos o entregas.• Ordenar los productos adquiridos por el cliente para posteriormente embolsarlos.• Establecer buenas relaciones con sus clientes para mantener agraciada la clientela.• Mantener el área limpia.	
--	---	--

Clasificación del Tipo de Trabajo:

Ver detalle de consumo metabólico en tabla siguiente.

Valores Medios de Carga Térmica Metabólica*			
Actividad / Puesto de trabajo	Despachador		
A. Postura y movimientos corporales			
Postura	Andando	2.0	Kcal/min
B. Tipo de trabajo			
Trabajo manual	- Moderado	5.0	Kcal/min
CALCULO			
Total (A + B)		7.0	Kcal/min
Consumo basal		1	Kcal/min
Cálculo de Trabajo realizado pro min (A + B + 1)		8.0	Kcal/min
Conversión a Kcal/hr = 3.1 Kcal/min * 60			
Valor de trabajo		480	Kcal/hr
Se entiende como	Trabajo Pesado		

Tablas Resumen de Estimación de Riesgos Laborales¹⁵

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES																													
Nombre del lugar		Mercado Jonathan González						Actividad/Puesto de Trabajo:		Despachador						Factor de Riesgo Analizado													
Fecha de Evaluación		11/2/2023	Fecha de Última Evaluación		N/A		Área de Trabajo		Puestos cárnicos						Condición de Trabajo														
Tipo de Evaluación de Riesgo		Inicial					Trabajadores Expuestos:		M	1	H	1																	
Materias Primas Utilizadas		Carne roja, carne blanca						Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica		Pesado																			
Factores Ambientales Críticos		Tormentas eléctricas, vientos, lluvia						Jornada Laboral		Mercado		6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)						EPP Asignados		X									
Procesos Críticos		Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.																Procedimientos y Protocolos		X									
Maquinas y Equipos Utilizados		Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.														Mantenimiento de Equipos/Herramientas		X											
Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"				Medidas preventivas/peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Modo rado				Importante	Intolerable	SI	NO
3	Objetos en el Suelo	Caída al mismo nivel	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Líquidos en el Suelo	Caída al mismo nivel	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Posición Inadecuada	Lesiones	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Salpicadura de Líquidos	Irritación ocular o de piel	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Objetos o Superficies Punzo Cortantes	Corte	10	0	0	0	0	10	10	10	10	10	60	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Inadecuado Bloqueo y Rotulado	Lesiones	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Instalaciones Eléctricas	Incendio	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	70	0	0	1	1	0	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

¹⁵ Las Columnas con valores de 1-10 son referenciadas en la tabla 1, página 12

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del Lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Despachador				Factor de Riesgo Analizado																				
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Contaminantes																				
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	1	H	1																					
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Pesado																								
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia				Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)				EPP Asignados	X																	
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.										Procedimientos y Protocolos	X																	
Maquinas y Equipos Utilizado	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.									Mantenimiento de Equipos/Herramientas	X																		
Caracterización/Parámetros de Evaluación		Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado			
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado				Importante	Intolerable	SI	NO
3	Olores Desagradables	Estrés, Fatiga	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Generación de Polvo	Enfermedades de las vías respiratorias	10	0	0	0	0	10	10	10	0	0	40	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19)	Infecciones/Enfermedades	10	0	0	0	0	10	10	10	10	10	60	0	1	0	0	1	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Alimentación en campo	Infecciones/Enfermedades	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Manipulación de Residuos y Desperdicios	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	0	0	10	0	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Uso de Sanitarios en Campo	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	80	0	0	1	1	0	0	NO	NO	M	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Presencia de Vectores (parásitos, roedores)	Infecciones/Enfermedades	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	80	0	0	1	0	1	0	NO	NO	NO	IM	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del lugar		Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:		Despachador				Factor de Riesgo Analizado																		
Fecha de Evaluación		11/2/2023	Fecha de Última Evaluación		N/A		Área de Trabajo		Puestos cárnicos					Carga de Trabajo															
Tipo de Evaluación de Riesgo		Inicial				Trabajadores Expuestos:		M	1	H	1																		
Materias Primas Utilizadas		Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica		Pesado																						
Factores Ambientales Críticos		Tormentas eléctricas, vientos, lluvia			Jornada Laboral		Mercado		6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)				EPP Asignados		X														
Procesos Críticos		Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.											Procedimientos y Protocolos		X														
Maquinas y Equipos Utilizado		Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.											Mantenimiento de Equipos/Herramientas		X														
Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información/ Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante				Intolerable	SI	NO
3	Movimientos Repetitivos	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Esfuerzos por Empujar o Tirar Objetos	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Hostilidad	Agresión	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Posturas Inadecuadas	Problema muscular	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Monotonía/ Repetitividad de la Tarea.	Fatiga	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Horas de trabajo prolongadas/excesivas	Fatiga	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Sobrecarga de Trabajo	Fatiga	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	0	1	0	1	0	0	NO	TI	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS LABORALES

Nombre del lugar	Mercado Jonathan González			Actividad/Puesto de Trabajo:	Despachador				Factor de Riesgo Analizado	
Fecha de Evaluación	11/2/2023	Fecha de Última Evaluación	N/A	Área de Trabajo	Puestos cárnicos				Organización del Trabajo	
Tipo de Evaluación de Riesgo	Inicial			Trabajadores Expuestos:	M	1	H	1		
Materias Primas Utilizadas	Carne roja, carne blanca			Tipo de Trabajo Según Carga Metabólica	Pesado					
Factores Ambientales Críticos	Tormentas eléctricas, vientos, lluvia			Jornada Laboral	Mercado	6:30 a.m. - 3:00 p.m. (Lunes a Viernes) 7:00 a.m. - 2:00 p.m. (Sábados)			EPP Asignados	
Procesos Críticos	Posibles cortes por utilización de artículos cortopunzantes.								Procedimientos y Protocolos	X
Maquinas y Equipos Utilizados	Marcadores Acrílicos, pizarra, papelería, mesa, etc.								Mantenimiento de Equipos/Herramientas	X

Caracterización/Parámetros de Evaluación			Estimación de Probabilidad "Ver Tabla 1"										Probabilidad "Ver Tabla 2"			Severidad "Ver Tabla 3"			Riesgo Estimado "Ver Tabla 4"					Medidas preventivas/ peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado		
Puesto	Peligro	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante				Intolerable	SI	NO
3	Estilo de Comunicación	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Clima Laboral	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Estilo de Mando	Agresiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Jornada Laboral	Fatiga	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Participación	Desmotivación	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Coordinación	Fatiga	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	
	Integración	Apatía	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1	0	0	T	NO	NO	NO	NO	Si (Ver PA)	SI (NSPPT)	SI	X	

Matriz de Riesgo del Puesto: Despachador

Puesto de Trabajo	Identificación del peligro / Riesgos	Estimación del Riesgo	N° Trab. Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Identificación del Peligro o de los Factores de Riesgo)
Despachador	I) Condiciones de Seguridad.		2	
	Objetos en el Suelo Caída al mismo nivel	Tolerable		Ordenar las áreas de trabajo
	Líquidos En el Suelo Caída al mismo nivel	Tolerable		Hacer uso de botas de hule que son las recomendable para este tipo de superficie
	Posición Inadecuada Lesiones	Tolerable		Mantener una postura correcta al momento de desempeñar las labores
	Objetos o Superficies Punzocortantes Corte	Tolerable		Ocupar los objetos cortopunzantes adecuados y de manera cautelosa, posterior a esto manejarlos en un solo lugar y con protectores
	Salpicadura de Líquidos Irritación Ocular o de Piel	Tolerable		Tener cuidado al momento de cortar y no hacerlo de manera brusca para evitar salpicaduras de sangre
	Inadecuado Bloqueo o Rotulado Lesiones	Tolerable		Rotular instalaciones eléctricas
	Instalaciones Eléctricas Incendio	Moderado		Mejorar sistema de cableado eléctrico
	II)Contaminantes			
	Olores Desagradables Estrés y Fatiga	Trivial		Evitar almacenar desperdicios y deshueses que conlleven a malos olores
	Generación de Polvo Enfermedades de las vías respiratorias	Tolerable		Usar mascarillas y mantener zonas de trabajo limpias
	Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19)	Moderado		Utilizar mascarilla, alcohol, continuo lavado de manos

	Infecciones/Enfermedades			
	Alimentación en Campo Infecciones/Enfermedades	Tolerable		Crear un espacio fijo para alimentarse que este limpio y desinfectado
	Manipulación de Residuos y Desperdicios Infecciones/Enfermedades	Tolerable		
	Uso de Sanitarios en Campo Infecciones/Enfermedades	Moderado		Hacer uso de sanitarios limpios cuando sienta necesidad
	Presencia de Vectores (parásitos, roedores) Infecciones/Enfermedades	Importante		Tener espacios de trabajo limpios, ordenados, desinfectados, libres de desperdicios
	III) Trastornos músculo-esqueléticos y Psicosociales			
	Movimientos Repetitivos Problema muscular	Tolerable		Realiza pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y relajar la musculatura
	Esfuerzos por empujar o tirar objetos Problema muscular	Tolerable		Evitar esfuerzos innecesarios y cuando se deba realizar esta tarea hacer uso de faja
	Hostilidad Agresión	Trivial		Meditación antes de actuar
	Posturas Inadecuadas Problema muscular	Tolerable		Hacer pausas periódicas luego de cierto tiempo en una sola postura
	Monotonía y Repetitividad de la Tarea Fatiga	Trivial		Tomarse unos minutos de descanso

	Horas de trabajo prolongadas/excesivas Fatiga	Trivial		Respetar Jornada Laboral
	Sobrecarga de Trabajo Fatiga	Tolerable		Implementar organización equitativa de tareas
	Estilo de Comunicación Agresiones	Trivial		Conservar comunicación respetuosa
	Clima Laboral Agresiones	Trivial		Mantener armonía en el local
	Estilo de Mando Agresiones	Trivial		Tener actitud entusiasta como líder
	Jornada Laboral Fatiga	Trivial		Respetar Jornada Laboral
	Participación Desmotivación	Trivial		Hacer al trabajador participe de las decisiones y el funcionamiento del local, así se consigue que se sienta parte integrada de la misma
	Automatización Estrés	Trivial		Hacer al trabajador participe de las decisiones y el funcionamiento del local, así se consigue que se sienta parte integrada de la misma
	Coordinación Fatiga	Trivial		Hacer al trabajador participe de las decisiones y el funcionamiento del local, así se consigue que se sienta parte integrada de la misma
	Integración Apatía	Trivial		

PLAN DE ACCION

PLAN DE ACCION				
PELIGRO IDENTIFICADO	ACCION REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO Y FINALIZACION	COMPROBACION EFICAZ DE LA ACCION (FIRMA Y FECHA)
Objetos en el Suelo	Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (Bultos, Cajas,), señalizaciones de choques contra objetos por franjas amarillas (art. 145, 139, 90 de la Ley	Encargado de Tramo		
Líquidos en el Suelo	Señalizar área con piso mojado (Cono color amarillo), o con obstáculos. (art. 139 al 145 de la Ley 618	Encargado de Tramo		
Posición Inadecuada	Mantener una postura correcta y evitar giros bruscos que conlleven a			

	accidentes de caídas.			
Objetos o Superficies Punzocortantes	Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Encargado de Tramo		
Inadecuado Bloqueo y Rotulado	Tener toma corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad (art.160 y 161 de la Ley 618). Disponer de señalización de acuerdo a la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo.	Encargado de Tramo		
Instalaciones Eléctricas	Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)	Encargado de Tramo		
Olores Desagradables	Mantener limpio todos los tramos.	Encargado de Tramo		

	Evitar la acumulación de basura común, desecho y desperdicios de carne.			
Exposición a Agentes Patógenos en Aire, Suelo o Agua (Covid-19).	Utilizar los EPP, (mascarilla higiénica y guantes), de acuerdo al factor del riesgo (art. 129 de la Ley 618).	Encargado de Tramo		
Presencia de Vectores	Realizar y mantener un calendario de fumigaciones contra roedores, vectores, insectos, etc. Desinfectar e higienizar las áreas de trabajo.	Encargado de Tramo		
Movimientos Repetitivos	Realizar pausas y estiramientos musculares cuando son tareas			

	repetitivas. (art. 295 inc. (a) de la Ley 618)			
Trabajo Sedentario Continuo	Realizar pausas y estiramientos musculares, nivelar la altura de la silla de trabajo mantener la espalda recta y apoyada al respaldar de la silla. (art. 293,294 de la ley 618)			
Monotonía/ Repetitividad de la Tarea.	Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)			

MAPA DE RIESGOS

Se elaboró un análisis de los riesgos en las áreas de los puestos de ventas de carnes que se abordan en la matriz de riesgos planteada en el título anterior.

El mapa de riesgos se refiere a todo instrumento informativo y de control interno, capaz de determinar cuáles son los factores de riesgo dentro de una organización, entendiendo por factor de riesgo todo aquel elemento que puede producir daños personales o materiales, en el mapa se detalla que tipo de daño podrían provocar y realiza un seguimiento para establecer medidas de control y prevención.

CONCLUSIONES

Por medio de la observación directa se identificaron las condiciones de trabajo que actualmente son utilizadas en los puestos de ventas de carne, así como también la descripción por puesto de trabajo para conocer las actividades que desempeñan cada puesto determinando la clasificación del esfuerzo de su trabajo por medio del cálculo metabólico.

Mediante la estimación de los factores de riesgo se hace uso de las tablas sobre las condiciones para la probabilidad y la severidad establecidas por el MITRAB, a partir de las cuales se valoró el nivel de cada riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores, por ello se clasificaron según el tipo de probabilidad, severidad y estimación de riesgos para determinar cuáles eran de mayor importancia a mejorar.

Se realizó un análisis, estimación y evaluación de riesgo en cada uno de los puestos de trabajo, esto con el fin de encontrar fuentes de peligros, el cual los riesgos identificados no están siendo controlados ya que no se han establecido medidas de control ni procedimientos de trabajo esto queda demostrado en la evaluación de riesgo, donde el resultado se considera que se puede continuar con las actividades de trabajo actual tomando en cuenta el plan de acción expuesto en este documento.

Se verificó detenidamente que la estimación de los riesgos se mantiene entre tolerable y moderados para la mayoría de los riesgos evaluados.

Se definió la matriz de riesgos para cada puesto de trabajo de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos, así como la caracterización del mapa de riesgos laborales, los cuales han dado pauta para la creación de una propuesta de plan de acción que permita minimizar los riesgos en los puestos de venta de carne en el mercado Jonathan González.

RECOMENDACIONES

- Proporcionar los equipos de protección personal (EPP) según el puesto de trabajo, principalmente en donde se encuentren vulnerabilidad de riesgos.
- Garantizar el uso de los equipos de protección personal proporcionado a los colaboradores.
- Desempeñar las medidas descritas en el plan de acción haciendo énfasis en la importancia de la seguridad ocupacional.
- Mantener libre de obstáculo la zona de trabajo y sus alrededores.
- Implementar un correcto orden y limpieza en el local a fin de que este permita evitar la contaminación cruzada en el producto.
- Desarrollar un programa de control de plagas para garantizar la calidad e inocuidad del producto.
- Ejecutar un sistema de señalización de advertencia en las áreas vulnerables visualizadas en el local.
- Limpiar y recoger periódicamente los vertidos producidos por el despiece y deshuesados por la carne.
- Dedicar al menos 10 minutos dentro de la jornada laboral para lavarse las manos y los brazos con jabones antisépticos antes de comer o al abandonar el local.
- Hacer uso de un botiquín en el local por cualquier caso de emergencia inmediata la cual pueda tratarse al momento.
- En caso de un accidente con consecuencia de herida estas tienen que taparse con apósitos impermeables y resistentes al agua para aislar la herida del ambiente exterior.
- Reemplazar el cableado eléctrico actual con el objetivo de disminuir los riesgos de incendios en el local.

- Implementar el uso de un extintor en el local por cualquier caso de emergencia de incendio por deficiencia del cableado eléctrico en el tramo.
- A la hora de manipular cualquier carga superior a 3 Kg se deben considerar los siguientes puntos:
 - a. Manipular la carga lo más cerca posible del cuerpo y a la altura del abdomen.
 - b. Evitar realizar giros con el tronco al manipular cargas ya que de esta forma se reducen las fuerzas compresivas en la zona lumbar.
 - c. Manejar las cargas con la espalda recta para evitar posibles lesiones en la zona lumbar.
 - d. Evitar manipular de forma manual cargas demasiado voluminosas ya que pueden dificultar que el agarre sea bueno, así como entorpecer la visibilidad.
 - e. Coger la carga firmemente y utilizar guantes que mejoren el agarre en caso necesario.

ANEXOS

MAPA DE RIESGO



PUESTOS DE CARNE DE ESTUDIO



VISITA Y ENTREVISTA AL PUESTO 1:



VISITA Y ENTREVISTA AL PUESTO 2



PUESTOS DE CARNE DE ESTUDIO

Puestos 3 y 4:



Condiciones de Trabajo importantes a mejorar

Señalizar pisos húmedos y sellar orificios de drenaje



Remarcar señalización por puesto



LOGOTIPOS DE LOS LOCALES



ENTREVISTA

¿Cuántos años lleva ejerciendo esta labor?

¿Cómo empieza su día laboral?

¿Cuál es la acción que mas lo agota en el día?

¿Le a tocado manejar clientes difíciles?

¿Cómo están organizados?

¿Alguna vez ha sufrido algún accidente laborando?

¿Tienen conocimiento acerca de la higiene y seguridad laboral?

¿Conocen las salidas de emergencia en caso de cualquier peligro?

¿Tienen algún tipo de botiquín en el local en caso de emergencia?

¿Usan los baños del establecimiento?

BIBLIOGRAFIA

- https://www.poderjudicial.gob.ni/prensa/notas_prensa_detalle.asp?id_noticia=4380#:~:text=La%20Ley%20618%20o%20Ley,la%20seguridad%20ocupacional%20del%20trabajador.
- https://prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588152603585155654.pdf
- <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo#:~:text=La%20seguridad%20en%20el%20trabajo%20es%20la%20disciplina%20encuadrada%20en,de%20riesgos%20derivados%20del%20trabajo.>
- <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/la-seguridad-laboral-mejorarla/>
- [NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE DE REQUISITOS SANITARIOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS EXPENDIOS DE CARNE FRESCA \(asamblea.gob.ni\)](#)
- [Microsoft Word - COMPILACION de ley y normativas en materia de higiene.doc \(oiss.org\)](#)
- [LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO \(asamblea.gob.ni\)](#)
- [CODIGO DEL TRABAJO \(asamblea.gob.ni\)](#)