



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
INGENIERÍA**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA
INDUSTRIA**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

AUTORES

Br. Pedro José Meza Soto.

Br. Alexander Joseph Calderón Vega.

Br. Maynor Antonio Leiva Bojorge.

TUTOR/A

Ing. Estrella de los Ángeles Mercado Maradiaga.

Managua, 20 de Marzo del 2023.

Índice

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
Objetivo General	2
Objetivos específicos.....	2
III. MARCO TEÓRICO.....	3
3.1. Higiene Industrial	3
3.2. Seguridad en el trabajo	3
3.3. Ergonomía	4
3.4. Riesgo	4
3.5. Factores de riesgos.....	4
3.5.1. Clasificaciones de los factores de riesgo	5
3.6. Evaluación de riesgo.....	6
3.6.1 Evaluación inicial de riesgo	6
3.7. Matriz de riesgo.....	7
3.8. Mapa de riesgo.....	7
3.9. Identificar el peligro	7
3.10. Estimación de riesgo	9
3.11. Valoración de riesgo.....	9
3.12. Caracterización de riesgos.....	10
3.13. Accidentes	11
3.14. Ambiente de Trabajo.....	11
3.14.1.1. Iluminación.....	11
3.14.1.2. Nivel de iluminación.....	12
3.15.2.1. Ruido	13
3.15.2.2. Nivel de tolerancia del ruido	13
3.16.3.1. Ambiente térmico	14
3.16.3.2. Límite de temperatura y humedad	14
3.17. Señalización.....	15
3.18. Tipos de Señalización	15
IV. DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
4.1. Enfoque de la investigación	16
4.2. Tipo de investigación.....	16

4.3. Población y muestra.....	17
4.4. Fuentes de investigación.....	17
4.4.1. Fuentes primarias.....	17
4.4.2 Fuentes secundarias.....	17
4.5. Técnicas e instrumentos a utilizar.....	17
4.6. Etapas de la investigación.....	18
V. DESARROLLO.....	20
5.1. Descripción general de la empresa.....	20
5.1.1. Organigrama.....	20
5.1.2. Estructura Organizacional.....	20
5.1.3. Flujograma del proceso.....	23
5.1.4. Informe de las condiciones observadas en las áreas de trabajo.....	24
5.2. Descripción de los puestos de trabajo.....	26
5.3. Checklist.....	29
5.4. Evaluaciones de higiene ocupacional.....	32
5.5. Identificación de los riesgos.....	36
5.6. Valoración y estimación de riesgos.....	40
5.7. Evaluación de riesgos laborales.....	62
5.8. Matriz de riesgo.....	69
5.9. Mapa de riesgo.....	75
5.10. Mapa de señalización.....	76
5.11. Mapa de evacuación.....	76
5.12. Plan de acción.....	80
VI. CONCLUSIONES.....	83
VII. RECOMENDACIONES.....	84
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	85
IX. CRONOGRAMA.....	86
X. ANEXOS.....	88
10.1. Encuesta.....	88
10.2. Formato Checklist.....	89
10.3. Ilustraciones.....	100

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliings, ubicada en el departamento de Managua.

I. INTRODUCCIÓN

La evaluación inicial de riesgos tiene una importancia fundamental en cualquier establecimiento o empresa que empiece a funcionar, es un método con el que se busca hacer una identificación y una valoración de riesgos existentes en distintos puestos de trabajo y de tal forma brindar recomendaciones para disminuir los riesgos laborales presentes en el entorno del mismo, y mantener una capacitación adecuada para evitar accidentes y actuar ante cualquier peligro, pero para poder evaluar, a como se decía anteriormente, hay que estar capacitado para identificar las condiciones de trabajo que son generadores de riesgos. La evaluación inicial de riesgos es una herramienta fundamental para prevenir daños a la salud y por consiguiente mantener la seguridad de los trabajadores.

En muchas ocasiones la empresas o emprendimientos que recién empiezan a operar no toman en cuenta las evaluaciones de riesgos como algo fundamental en sus establecimientos, por este motivo vamos a realizar un estudio de evaluación de riesgos en el local de comidas rápidas "Deliings" ubicado en el departamento de Managua, Nicaragua, siendo este un establecimiento que tiene muy poco en estar operando y aun no se ha tomado en cuenta una evaluación inicial de riesgos como una herramienta para maximizar la seguridad de sus trabajadores y minimizar la cantidad de riesgos existentes en su local.

"Deliings" es un local de comidas rápidas que tiene operando a principios del mes de noviembre del año 2022, un establecimiento que, como cualquier otro, presenta un cierto grado de riesgos en cada una de sus operaciones y por consiguiente un riesgo para sus operarios. Por esta razón es que surgió la idea de realizar una propuesta de evaluación de riesgos para este local, y de tal forma brindar un lugar seguro a los trabajadores y clientes e impulsar a la minimización de accidentes.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Realizar una evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas “Deliwings”, ubicada en el departamento de Managua.

Objetivos específicos

- Identificar los peligros a los cuales están expuestos los empleados del centro de comidas rápidas, “Deliwings”.
- Estimar los riesgos identificados en el local de comida rápida.
- Diseñar una matriz de riesgo y un mapa de riesgo, correspondiente al local “Deliwings”.
- Proponer un plan de acción para aquellos riesgos no controlados.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

III. MARCO TEÓRICO

Como sabemos cada persona busca la manera de salir adelante, ya sea en su trabajo o emprendimientos y los emprendimientos a lo largo del tiempo se ve más seguido en fin en Nicaragua posee una gran variedad de negocios gastronómico de los cuales el país se caracteriza por ser una parte fuerte económicamente hablando este ámbito lo cual lo podemos apreciar día a día.

Si bien los restaurantes de comida rápida ofrecen alimentos rápidos a la gente en movimiento y son una alternativa a los lugares tradicionales para sentarse a comer estos generan una gran satisfacción al consumidor ya que estos aportan un toque diferente a la comida tradicional nicaragüense y dando así también Su característica por excelencia es que permite al cliente consumir los productos con el mínimo tiempo de espera y a un precio asequible.

Los restaurantes se buscan una manera de evitar accidente de los cuales se busca proteger al trabajador que son el factor más importante del negocio.

Para nuestra finalidad de investigación aremos uso de lo siguiente:

3.1. 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. (Asamblea Nacional de Nicaragua, Ley 618, 2007)

3.2. Seguridad en el trabajo

Seguridad del Trabajo como: “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”. La Ley 185, Código del trabajo de Nicaragua en el artículo 100 establece: “Todo empleador tienen la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo. (Asamblea Nacional de Nicaragua, Ley 618, 2007)

Es una disciplina técnica que engloba el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo. (Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud, 2018)

3.3. Ergonomía

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

3.4. 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.

La Ley 185, Código del Trabajo de Nicaragua define Riesgo Profesional como "Los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo". (Asamblea Nacional de Nicaragua, Ley 618, 2007)

3.5. Factores de riesgos

Es el elemento o conjunto de ellos que estando presente en las condiciones del trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador o trabajadora e incluso la muerte. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, pág. Art. 3)

Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, la iluminación, las presiones, las vibraciones, pueden producir daños a los trabajadores (Manual de riesgo y seguridad del trabajador INATEC)

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

3.5.1. Clasificaciones de los factores de riesgo (Manual de riesgo y seguridad del trabajador INATEC)

Físicos	Químicos	Biológicos	Ergonómico
Ruido	Polvos	Virales	Postura inapropiada
Temperatura	Líquidos	Bacterianas	Movimientos repetitivos
Iluminación	Vapores		Fuerza inapropiada
Presión	Disolventes		
Radiación			

Tabla 1: Ejemplos de los distintos tipos de riesgo. Fuente: INATEC

Tipo de Riesgo	Definición
Riesgos Físicos	Son los más habituales y pueden ser provocados por diversas razones, como las condiciones peligrosas en el trabajo, los ruidos excesivos, la iluminación (tanto el deslumbramiento como la oscuridad excesiva, según el nivel de luz), la temperatura, la humedad, las radiaciones, la manipulación de maquinaria pesada, trabajar en alturas elevadas, etc.
Riesgos Químicos	Son los producidos por procesos químicos y por el medio ambiente. Las enfermedades como las alergias, la asfixia o algún virus son producidas por la inhalación, absorción, o ingestión.
Riesgos Biológicos	Este tipo de riesgos son los producidos por la posible exposición a microorganismos como los virus, las bacterias, los parásitos o los hongos, y que puedan dar lugar a diferentes enfermedades.
Riesgos Ergonómicos	La ergonomía es la ciencia que busca adaptarse de manera integral en el lugar de trabajo y al hombre. Los principales factores de riesgo ergonómicos son: las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo. Puede causar daños físicos y molestos.
Riesgos psicosociales	Es todo aquel que produce por exceso de trabajo, un clima social negativo, etc., pudiendo provocar fatiga profesional, una depresión, etc.
Riesgos mecánicos	Están asociados a trabajos en altura, un mal uso de herramientas o equipos defectuosos. Para ello es importante revisar la maquinaria con la que se trabaja para evitar posibles incidentes

Tabla 2: Clasificación de factores de riesgo. Fuente: Instituto Europeo de Posgrado.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

3.6. Evaluación de riesgo

Valoración de la empresa, en todas y en cada una de las áreas destacando su funcionalidad, personal, instalaciones, materias primas utilizadas, máquinas y equipos, puntos críticos de control del proceso, medio ambiente de trabajo, si han existido accidentes en los últimos dos años y si se ha efectuado o no una investigación de accidentes.

La gestión del riesgo comienza con identificación de aquellas situaciones como: jornada de trabajo, exigencia laboral, procedimientos de trabajo, procedimientos de parada de equipos por efectos de mantenimiento, actividades y tareas profesionales en la que los trabajadores puedan correr riesgo de exposición. En base a lo dispuesto anteriormente se elaborará un cuestionario y/o lista de revisión que incorpore las áreas y los componentes presentes, aspectos que van hacer objeto en la evaluación de riesgo.

Según el artículo 9 del Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, las etapas que se deben considerar en una evaluación de riesgo:

- Identificación del peligro.
- Estimación del riesgo o evaluación de la exposición.
- Valoración del riesgo o relación dosis respuesta.
- Caracterización del riesgo o control del riesgo

3.6.1 Evaluación inicial de riesgo

La evaluación inicial de riesgos no es una técnica inventada con motivo de la ley de prevención de riesgos laborales, la evaluación de riesgo viene usando desde hace varias décadas, tanto por obligación legislativa, como por motivos técnicos, con el fin de ayudar a los profesionales de la seguridad en la toma de decisiones. La evaluación inicial de riesgo es una acción preventiva necesaria para toda empresa, esto debido a que el factor humano es indispensable, y por lo tanto se le debe garantizar un bienestar físico, mental y emocional. (Rubio, 2004)

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

3.7. Matriz de riesgo

Permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión en temas de prevención de riesgos. Otorgando valores que permiten actuar frente a estos riesgos, graficando esta matriz de manera clara expresando la severidad y probabilidad que sean identificados en el análisis previamente realizado (Guzmán Freire, 2014).

3.8. Mapa de riesgo

Es la caracterización de los riesgos a través de una matriz y un mapa, estos se determinarán del resultado de la estimación de riesgo por áreas y puestos de trabajo de las empresas, donde se encuentra directamente e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo. (MITRAB, 2007).

Es una herramienta, basada en los distintos sistemas de información, que pretende identificar las actividades o procesos sujetos a riesgo, cuantificar la probabilidad de estos eventos y medir el daño potencial asociado a su ocurrencia” (Rodríguez López, 2013).

3.9. Identificar el peligro

La identificación de peligro es la metodología que se utiliza para controlar y prevenir durante la ejecución de actividades, prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales que traen beneficios tanto al trabajador como la empresa. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09)

➤ Condiciones de la Probabilidad de Ocurrencia

CONDICIONES	INDICADOR	VALOR	INDICADOR	VALOR
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada	SI	10	NO	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	NO	10	SI	0
Se cumplen los requisitos legales las recomendaciones de	NO	10	SI	0

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

buenas practicas				
Protección suministrada por los EPP	NO	10	SI	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	NO	10	SI	0
Condiciones inseguras de trabajo	SI	10	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	SI	10	NO	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	SI	10	NO	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	10	NO	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	NO	10	SI	0
Total		100		0

Tabla 3: Probabilidad de ocurrencia. Fuente: Compilación de Leyes y Normativas de HYST, MITRAB.

➤ **Probabilidad de Ocurrencia**

PROBABILIDAD	SIGNIFICADO	
	CUALITATIVO	CUANTITATIVO
Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Baja	Ocurrirá raras veces	0-29

Tabla 4: Clasificación de probabilidad de ocurrencia. Fuente: Compilación de Leyes y Normativas de HYST, MITRAB.

➤ **Severidad del daño**

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

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

	días.
MEDIO (DAÑINO)	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos musculo esqueléticos, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.
ALTA (EXTREMADAMENTE DAÑINO)	Amputaciones muy 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 5: Clasificación severidad de daño. Fuente: Compilación de Leyes y Normativas de HYST, MITRAB

3.10. Estimación de riesgo

Es el resultado de vincular la Probabilidad que ocurra un determinado daño y la Severidad del mismo (Consecuencias).

El cálculo de la Estimación del Riesgo, será el resultado de la, probabilidad y la severidad del daño, para ellos se utilizará la siguiente matriz. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09)

➤ **Matriz de Riesgo**

		SEVERIDAD DEL DAÑO		
		Baja Ligeramente Dañino	Medio Dañino	Alta Extremadamente Dañino
PROBABILIDAD	Baja	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO
	Media	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
	Alta	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE

Tabla 6: Matriz para estimación riesgo. Fuente: Compilación de Leyes y Normativas de HYST, MITRAB

3.11. Valoración de riesgo

Una vez calificado el grado del Riesgo, la valoración nos permite decidir si es necesario adoptar medidas preventivas para sustituirlo, evitarlo o reducirlo y, si lo

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

es, asignar la prioridad relativa con que deben implementarse tales medidas. Es un juicio sobre la aceptabilidad de los riesgos. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09)

Tipo de riesgo	Acción
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejora que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. 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.
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 del riesgo moderado.
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 7: Valoración en el tipo de riesgo. Fuente: Compilación de Leyes y Normativas de HYST, MITRAB

3.12. Caracterización de riesgos

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el tomador de decisiones de la empresa adopte las medidas pertinentes que garanticen sobre todo salud y seguridad a los trabajadores. (Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09)

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

3.13. 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. (Asamblea Nacional de Nicaragua, Ley 618, 2007).

➤ Clasificación de accidentes

Accidentes leves sin baja

Accidentes leves con baja

Accidentes graves

Accidentes muy graves

Accidente mortal

3.14. 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. (Asamblea Nacional, 2007)

3.14.1.1. Iluminación

La iluminación se entiende como la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado. No se trata de la iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. Así, los estándares de la iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual especiada; es decir, cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles y minucias, más necesaria será la luminosidad en el punto focal del trabajo. La mala iluminación cansa la vista, altera el sistema nervioso, contribuye a la mala calidad del trabajo y es responsable de una parte considerable de los accidentes. (Chiavenato, 2011)

Un sistema de iluminación debe cumplir con los requisitos siguientes:

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

- Ser suficiente: de modo que cada luminaria proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de trabajo.
- Distribuir la luz de forma constante y uniforme: para evitar la fatiga visual, la cual se deriva de sucesivas adaptaciones debidas a la de la intensidad de la luz. Se deben evitar los contrastes violentos de luz y sombra, y de claros y oscuros.

3.14.1.2. Nivel de iluminación

Área de trabajo	Intensidad mínima (lux)
Patios galerías y demás lugares de paso	20
Operaciones en las que la distinción de detalles no sea esencial como manipulación de mercancías a granel, materiales gruesos y pulverización de productos	50
Fabricación de productos semiacabados de hierro y acero, montajes simples, molienda de granos, cardado de algodón, salas de máquinas y calderas, departamento de embalaje, almacenes y depósito vestuarios y cuartos de aseo	100
Montajes medios, en trabajo sencillos en bancos de taller, trabajo en máquinas, costura de tejidos claros o de productos de cuero, industrias de conservas y carpintería mecánica	200
Trabajo en bancos de taller o en máquinas, acabado de cuero, tejidos en colores claros y trabajo de oficinas en general	300
Montajes delicados, trabajos en banco de taller o máquina, pulimento, ebanistería, tejido en colores oscuros, máquinas de oficina y dibujo	300- 1000
Montajes extrafinos	1000

Tabla 8: Niveles de iluminación mínimos. Fuente: Norma Ministerial Sobre Seguridad en los lugares de trabajo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

3.15.2.1. Ruido

Se entiende como un sonido o barullo indeseable y tiene dos características principales: frecuencia e intensidad. La intensidad del sonido se mide en decibelios (db). Algunas investigaciones arrojan evidencia de que el ruido no provoca que disminuya el desempeño en el trabajo. Sin embargo, el ruido influye poderosamente en la salud del empleado, sobre todo en su audición. De cierta forma, la exposición prolongada a niveles elevados de ruido produce pérdida de audición en proporción con el tiempo de exposición. Cuanto mayor sea el tiempo de exposición al ruido, mayor será la pérdida de capacidad auditiva. (Chiavenato, 2011)

El efecto desagradable del ruido depende de:

- Intensidad del sonido.
- Variación de ritmos o irregularidades.
- Frecuencia o tono.

3.15.2.2. Nivel de tolerancia del ruido

<i>Duración por día</i>	<i>Nivel sonoro en decibelios (DB)</i>
8 horas	85
4 horas	88
2 horas	91
1 hora	94
1/2 hora	97
1/4 hora	100
1/8 hora	103
1/16 hora	106
1/32 hora	109
1/64 hora	112
1/128 hora	115

Tabla 9: Nivel de tolerancia al ruido permitido. Fuente: Norma Ministerial Sobre Seguridad en los lugares de trabajo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

3.16.3.1. Ambiente térmico

El sistema de climatización debe distribuir el aire de tal forma que la temperatura sea más o menos uniforme, interviene en este hecho el número de difusores y su colocación, así como el aislamiento del local. La velocidad que adquiere el aire al ser impulsado por difusores o por corrientes de convección (diferentes temperaturas del aire en zonas distintas). (INSHT, 1997)

La temperatura: Una condición ambiental importante es la temperatura. Existen puestos cuyo lugar de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas; proximidad a los hornos en una siderúrgica de una empresa cerámica, o de una herrería, etc.; en los cuales el ocupante necesita vestir ropa adecuada para proteger su salud. En el otro extremo, hay puestos cuyo lugar de trabajo impone temperaturas muy bajas, como frigoríficos, que exigen también ropa adecuada. En estos casos, la insalubridad constituye la característica principal de esos ambientes laborales. (Chiavenato, 2011)

La humedad: Es consecuencia del alto contenido higrométrico del aire. Existen lugares de trabajo con condiciones ambientales de gran humedad, como en la mayor parte de las fábricas textiles, que exigen un elevado grado higrométrico para el tratamiento de los hilos. Por otra parte, existen condiciones ambientales de poca o nula presencia de humedad; por ejemplo, la industria de la cerámica donde el aire debe ser seco. (Chiavenato, 2011)

3.16.3.2. Límite de temperatura y humedad

Carga física	Humedad (%)	Continuo °C	75% Trab. 25\$ Desc.	50% Trab. 50% Desc.	25% Trab. 75% Desc.
Ligera	40-70	30.0	30.6	31.4	32.2
Moderado	40-70	26.7	28.0	29.4	31.1
Pesado	30-65	25.0	25.9	27.9	30.0

Tabla 10: Niveles permitidos de ambiente térmico en el puesto de trabajo. Fuente: Norma Ministerial Sobre Seguridad en los lugares de trabajo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

3.17. Señalización

“La señalización tiene como misión fundamental llamar rápidamente la atención sobre una situación o peligro, haciendo que el individuo reaccione de un modo previamente establecido”. (ASF AHL, 2000)

Las señalizaciones dentro de la industria permiten la orientación del trabajador en todas las instalaciones, ya que estas indican cuatro tipos de conceptos diferentes seguridad, salvamento, advertencia y peligro o prohibición dentro de las zonas donde se desarrolla el operario. La señalización dentro de los beneficios es de gran utilidad para los trabajadores, puestos que es un lugar de gran superficie y les permite ubicarse mejor, conocer las vías de acceso o salida al momento de alguna emergencia que se presente.

A continuación, se muestra una tabla donde se da la explicación de cada color en la señalización

Rojo	Señal de prohibición Alarmas peligro Equipos de luchas Contra Incendios
Amarillo / Anaranjado	Señal de advertencia / señal de obligación
Azul	Señal de obligación
Verde	Señal de salvamento o primeros auxilios

Tabla 11: Colores usados en las señalizaciones. Fuente: Seguridad industrial y salud (Asfahl, 2000).

3.18. Tipos de Señalización

- Señales reglamentarias (prohibición)
- Señales preventivas
- Señales de emergencia
- Señales informativas y educativas
- Señales contra incendios
- Precaución/ Cuidado

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Enfoque de la investigación

Según el análisis y el alcance de los resultados de la investigación, el enfoque es de tipo mixto por ser cuantitativo y cualitativo.

Es cuantitativo porque la recolección de datos se fundamenta en la medición, es decir, los datos son representados en forma de números, en este caso con las medidas de temperatura, nivel de sonido e iluminación en el centro de comidas rápidas, por lo que en este enfoque se sigue un proceso y ciertas reglas lógicas, los datos recolectados deben cumplir ciertos rangos ya establecidos, de lo contrario es una falla del local, por otra parte la presentación de los resultados se dan con ayuda de tablas.

En lo que concierne al aspecto cualitativo, describe de forma natural la realidad de la empresa, de las personas y sus condiciones laborales por medio de la observación directa y entrevistas, apoyándose con el instrumento check list del cumplimiento de la ley 618.

4.2. Tipo de investigación

Esta investigación estará basada en un estudio descriptivo, como menciona Salkind (1998) “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio”, esto permitirá determinar y evaluar los tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores del local de comida rápida Deliwings.

Según el propósito de la investigación, se le considera de tipo aplicada, a causa que el objetivo es formar recomendaciones que puedan ser empleadas por los dueños del local si lo consideran pertinente.

De acuerdo a la ubicación se le considera una investigación de campo, esto partiendo del hecho que el estudio se realizará en el lugar donde se presenta el fenómeno a estudiar.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

4.3. Población y muestra

La población de estudio es el total de trabajadores de “Deliwings”, es decir 9 trabajadores, divididos en las distintas áreas del local como lo son: área de administración, área de cocina o producción y el de atención al cliente.

4.4. Fuentes de investigación

4.4.1. Fuentes primarias

La recopilación de datos contó con entrevistas y diálogos con el dueño de la empresa y los empleados, además de realizar observaciones en la elaboración de los distintos alimentos que se comercializan y del actuar de los trabajadores en sus puestos de trabajo.

4.4.2 Fuentes secundarias

Se utilizaron libros tanto físicos como virtuales, también se recurrió al uso de revistas virtuales y distintas páginas de internet. Uso de las leyes vigentes en el país, referentes a la seguridad laboral, Ley 618.

4.5. Técnicas e instrumentos a utilizar

Para la recopilación de datos de la investigación se hará uso de las siguientes técnicas e instrumentos.

Observación directa: Permitirá visualizar de manera presencial las actividades realizadas por cada trabajador, todo para obtener datos reales de forma directa.

Entrevista: Se aplicará con la ayuda del gerente del área de cocina, dialogando de manera más relajada se logra mayor profundidad a la hora de obtener información.

Cuestionario: Se aplicará una pequeña serie de preguntas a los trabajadores del local para identificar los peligros latentes que hayan podido notar por su cuenta, asimismo se les preguntará acerca de ciertos conocimientos que tengan adquiridos en consideración a la seguridad laboral.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Check list: Garantiza la correcta recolección de todos los datos pertinentes, de forma precisa y efectiva, para así determinar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.

Para recoger datos reales acerca de las condiciones ambientales necesarias para el estudio, se necesitó del uso de:

Sonómetro: Proporcionará los datos reales sobre los distintos niveles de ruido en el local de comida rápida.

Luxómetro: Proporcionará los datos reales sobre los distintos niveles de iluminación en el local de comida rápida.

Termómetro: Mostrará la temperatura ambiental a la que se someten los trabajadores del local.

4.6. Etapas de la investigación

Etapas 1: Recopilación de la información general acerca de las condiciones de seguridad en el centro de comida rápida, esta fase se llevará a cabo mediante la asistencia del check list, la entrevista, el cuestionario y la observación en los distintos puestos de trabajo.

Etapas 2: Identificar los distintos factores de riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores. Hacer la pregunta “¿Quién puede sufrir daños?”

Etapas 3: Se procede a estimar cada riesgo detectado, dando hincapié en la potencial severidad del daño y la probabilidad de que este ocurra.

Etapas 4: Se le da su respectiva valoración al riesgo, siendo este considerado como trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable.

Etapas 5: Elaboración de la matriz de riesgo y mapa de riesgo.

Etapas 6: Proponer plan de acción para los riesgos no controlados.

Etapas 7: Conclusión y recomendaciones.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwinings, ubicada en el departamento de Managua.

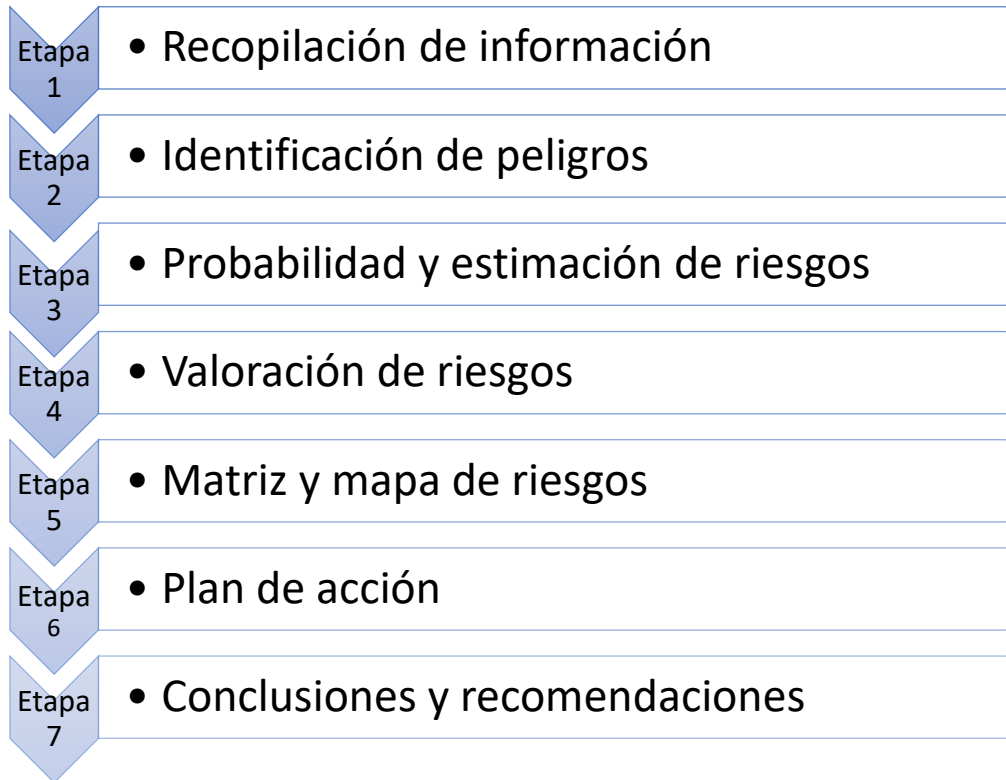


Figura 1: Etapas de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

V. DESARROLLO

5.1. Descripción general de la empresa.

5.1.1. Organigrama.

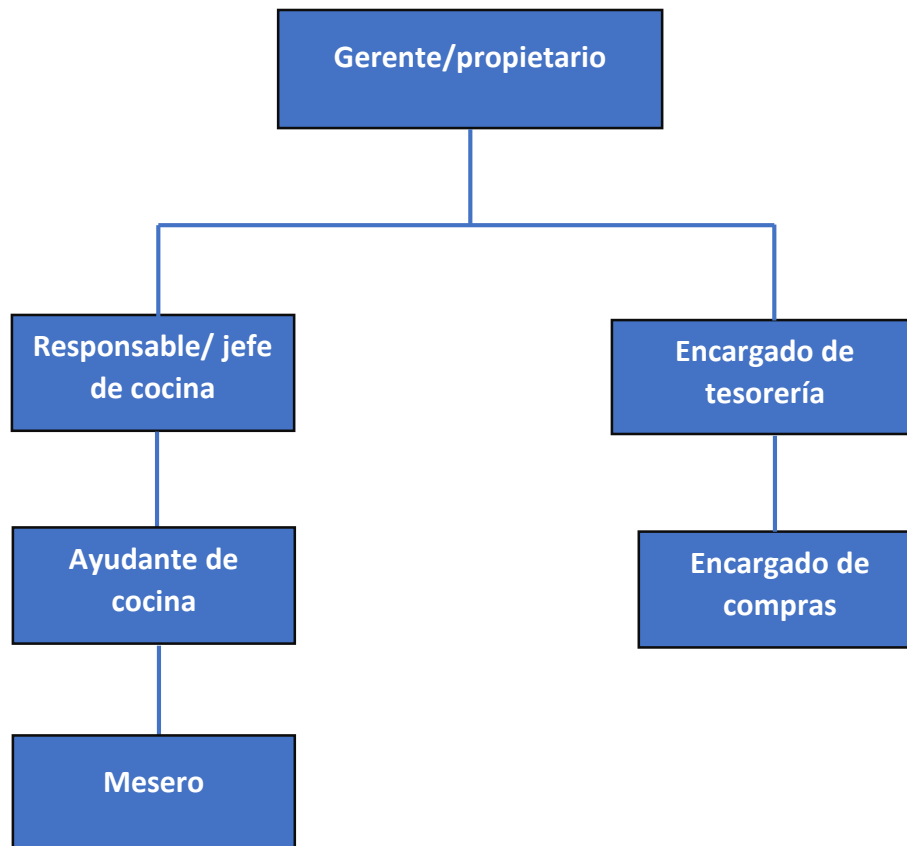


Figura 2: Organigrama actual. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. Estructura Organizacional.

1. Puesto de trabajo: Gerente.

Área: Administrativa.

Funciones del puesto de trabajo: Evaluar las actividades en los distintos puestos de trabajo, organizar los horarios, controlar el inventario en bodega, en caso que sea necesario ayudar en la elaboración de los pedidos.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Características del puesto de trabajo: Persona o conjunto de personas que se encargan de dirigir, gestionar o administrar una sociedad, empresa u otra entidad.

2. Puesto de trabajo: Jefe de Cocina.

Área: Cocina.

Funciones del puesto de trabajo: Supervisa la elaboración de los platillos, prepara productos del menú, mantiene su área de trabajo limpia, se asegura de preparar de acuerdo con la orden y tiempo establecidos.

Características del puesto de trabajo: Es la persona que ha de dirigir una cocina profesional y se encarga de administrar la brigada de cocina, teniendo que tener la función de líder.

3. Puesto de trabajo: Ayudante de Cocina.

Área: Cocina.

Funciones del Puesto de Trabajo: Elaboración de productos del menú, mantiene su área de trabajo limpia, se asegura de preparar de acuerdo con la orden y tiempo establecidos.

Características del puesto de trabajo: Los ayudantes de cocina son personas profesionales que ayudan en la preparación y elaboración de los platos en una cocina. Trabajan bajo la supervisión del cocinero principal, persona a la cual el ayudante de cocina tiene que proporcionar ayuda.

4. Puesto de trabajo: Mesero.

Área: Atención al cliente.

Funciones del puesto de trabajo: Prepara y sirve productos de acuerdo con las especificaciones, atiende a los clientes, factura productos, garantiza la satisfacción del cliente, limpia y organiza su área de trabajo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwinings, ubicada en el departamento de Managua.

Características del puesto de trabajo: El mesero se encarga de la atención al cliente, también se encarga de procesar pedidos y servirlos en la mesa, administrar quejas y cumplidos.

5. Puesto de trabajo: Cajero/Encargado de tesorería.

Área: Administrativa.

Funciones del puesto de trabajo: Gestionar todo lo relacionado al movimiento de capital, flujo de caja, flujo monetario y cierre contable. Elabora los batidos y refrescos naturales.

Características del puesto de trabajo: El cajero debe tomar, entregar y custodiar dinero en efectivo, a fin de lograr la recaudación de ingresos a la institución y la cancelación de pagos que correspondan a través de caja.

6. Puesto de trabajo: Encargado de compras.

Área: Administrativa.

Funciones del puesto de trabajo: Se encarga de la compra de los ingredientes e insumos utilizados en la preparación de los distintos platillos del menú.

Características del puesto de trabajo: Una persona que desempeñe esta profesión tiene como misión establecer la política de compras en conjunto con el gerente/administración, de igual forma, todas las decisiones que esta persona tome comprometerán fracciones del capital del negocio.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwing, ubicada en el departamento de Managua.

5.1.3. Flujograma del proceso.

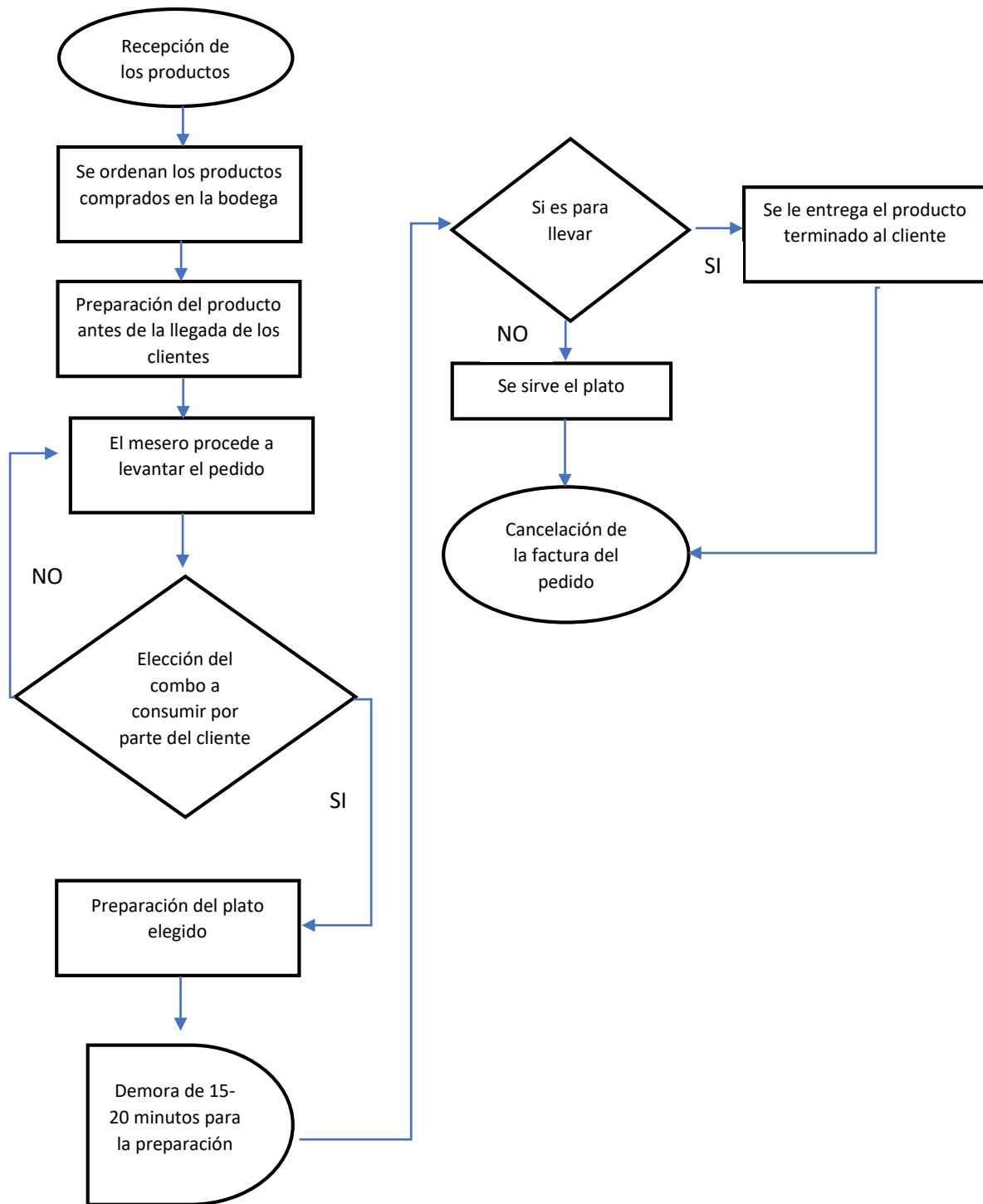


Figura 3: Flujograma actual del proceso. Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

5.1.4. Informe de las condiciones observadas en las áreas de trabajo.

En el presente informe se dan a conocer los datos extraídos, de manera general, de las observaciones obtenidas en las áreas de trabajo existentes, conforme a la ley 618 de Higiene y Seguridad. Los puntos a destacar son los siguientes:

Orden y Limpieza.

En el área del comedor se hace una limpieza constante por parte de los meseros. La limpieza del piso se lleva a cabo 3 veces en el día, éstas son a las 10:00 am, 3:00pm y 6:00pm. La limpieza de las mesas se hace cada vez que los clientes desocupan el lugar donde estaban comiendo ya que quedan desperdicios cuando terminan de comer. Se mantienen las mesas y los asientos en total orden con una distancia adecuada para no afectar la comodidad de los clientes y así mismo evitar la obstrucción del paso de los meseros dentro del área.

En el área de cocina se mantiene una limpieza continua. Se mantienen en constante limpieza los instrumentos utilizados para la realización de cada platillo preparado en el local. El piso de la cocina se mantiene húmedo por la cantidad de agua que se utiliza en esta área, por esa razón se mantiene un secado constante del piso para evitar cualquier accidente de caída. Los instrumentos utilizados están ordenados correctamente donde no afecte el trabajo de los operarios y de tal manera se eviten accidentes de cualquier categoría.

Caja es un área que lleva un proceso menos rígido de limpieza. En esta área se hace una limpieza de piso e instrumentos 2 veces al día, los cuales son a las 10:00am y a las 5:00pm. Al ser un área bastante cerrada no amerita de una limpieza constante. Los instrumentos utilizados están en total orden siempre a buena disposición del trabajador.

El área de bodega se limpia cada vez que se ordenan los productos almacenados. El orden que se mantiene en esta área es constante ya que hay variedad de productos en los cuales se encuentran objetos de vidrio hasta objetos pesados que pueden ser un riesgo para cada trabajador. Se ordenan de mayor peso a menor

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

peso y objetos frágiles (vidrio, cerámica, etc.) en la parte de abajo por cualquier accidente.

Ventilación y Temperatura.

Todas las áreas dentro del local poseen ventiladores. Los ventiladores se encienden cuando cada trabajador está operando en su respectivo puesto de trabajo, esto se hace para que el personal se sienta cómodo y puedan desempeñarse de manera eficiente, sin sentirse oprimidos o fatigados por temperaturas altas. La temperatura que se mantiene en el local es adecuada ya que tiene entradas donde circula ambiente natural por lo que no hay altos de temperatura que puedan afectar a cada trabajador.

Iluminación.

El local cuenta con luz natural durante la mañana y parte de la tarde que abastecen de luz las áreas de trabajo, llegando la noche se utiliza luz artificial que están distribuidas por todas las áreas de trabajo. La cantidad de luz es totalmente adecuada ya que no hay punto donde por falta de iluminación pueda ocurrir un accidente, los trabajadores cuentan con total acceso a la iluminación en sus puestos de trabajo.

Señalización.

No se cuenta con carteles de señalización para la evacuación del lugar si se presenta alguna emergencia externa o interna del local, de la misma manera no se cuenta con la señalización de zonas de peligro y alto voltaje dentro del centro de trabajo. Si se tiene una ruta de evacuación libre de obstáculos y con facilidad de escape ante cualquier emergencia, pero no está señalizado a como lo sugiere la ley 618.

Equipos de Protección.

Los equipos de protección que se utilizan dentro del local Deliwings son: guantes, delantales, botas de hule, mascarillas, mallas para el cabello. Estos equipos son utilizados para la prevención de quemaduras, caídas por resbalo, líquidos tóxicos,

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

etc. También se cuenta con desinfectante en las entradas para el uso de los clientes y uso de los trabajadores.

5.2. Descripción de los puestos de trabajo.

Antes de comenzar con la identificación de riesgos, causas y efectos en cada puesto de trabajo en el local de comida rápida, se requiere de una descripción de dichos puestos como introducción, esta información se resume en las siguientes tablas:

Tabla 12: Descripción de puesto Gerente.

Nombre del puesto	Gerente					
Área	Cantidad de trabajadores					
Administración	H	1	M	0	T	1
Jornada laboral	10 a.m. a 6 p.m. (una hora de almuerzo de 12.00 pm a 1.00 pm)					
Funciones generales:						
Evaluar las actividades en los distintos puestos de trabajo, organizar los horarios, controlar el inventario en bodega, en caso que sea necesario ayudar en la elaboración de los pedidos.						
Maquinaria/ Equipos						
Computadora, cuchillos, caja registradora, congelador.						

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 13: Descripción de puesto Encargado de tesorería.

Nombre del puesto	Encargado de tesorería					
Área	Cantidad de trabajadores					
Administración	H	0	M	1	T	1
Jornada laboral	10 a.m. a 6 p.m. (una hora de almuerzo de 12.00 pm a 1.00 pm)					
Funciones generales:						
Gestionar todo lo relacionado al movimiento de capital, flujo de caja, flujo monetario y cierre contable. Elabora los batidos y refrescos naturales.						
Maquinaria/ Equipos						
Caja registradora, licuadora industrializada, cuchillos.						

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14: Descripción de puesto jefe de cocina.

Nombre del puesto	Jefe de cocina					
Área	Cantidad de trabajadores					
Cocina/preparación	H	1	M	0	T	1
Jornada laboral	2 p.m. a 11 p.m. (una hora para cenar de 6.00 pm a 7.00 pm)					
Funciones generales:						
Supervisa la elaboración de los platillos, prepara productos del menú, mantiene su área de trabajo limpia, se asegura de preparar de acuerdo con la orden y tiempo establecidos.						
Maquinaria/ Equipos						
Cuchillos, malla para el cabello, guantes de hule, botas de hule, sartenes, cucharas, tenedores, delantal, cocina, freidora, horno, microondas y congelador.						

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 15: Descripción de puesto Ayudante de cocina.

Nombre del puesto	Ayudante de cocina					
Área	Cantidad de trabajadores					
Cocina/preparación	H	1	M	1	T	2
Jornada laboral	10 a.m. a 6 p.m. (una hora de almuerzo de 12.00 a 1.00 pm) 2 p.m. a 11 p.m. (una hora para cenar de 6.00 a 7.00 pm)					
Funciones generales:						
Elaboración de productos del menú, mantiene su área de trabajo limpia, se asegura de preparar de acuerdo con la orden y tiempo establecidos						
Maquinaria/ Equipos						
Cuchillos, malla para el cabello, guantes de hule, botas de hule, sartenes, cucharas, tenedores, delantal, cocina, freidora, horno, microondas y congelador.						

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16: Descripción de puesto Mesero.

Nombre del puesto	Mesero					
Área	Cantidad de trabajadores					
Atención al cliente	H	1	M	2	T	3
Jornada laboral	10 a.m. a 6 p.m. (una hora de almuerzo de 12.00 a 1.00 pm) 2 p.m. a 11 p.m. (una hora para cenar de 6.00 a 7.00 pm)					
Funciones generales:						
Prepara (presentación) y sirve productos de acuerdo con las especificaciones, atiende a los clientes, factura productos, garantiza la satisfacción del cliente, limpia y organiza su área de trabajo.						
Maquinaria/ Equipos						
Bandeja, malla para el cabello.						

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 17: Descripción de puesto Encargado de compras.

Nombre del puesto	Encargado de compras					
Área	Cantidad de trabajadores					
Administración	H	1	M	0	T	1
Jornada laboral	9 a.m. a 4 p.m. (una hora de almuerzo de 12.00 a 1.00 pm)					
Funciones generales:						
Se encarga de la compra de los ingredientes e insumos utilizados en la preparación de los distintos platillos del menú.						
Maquinaria/ Equipos						
Tablet, auto, portapapeles.						

Fuente: Elaboración propia.

5.3. Checklist.

Con el uso de la herramienta de trabajo Checklist se tuvo noción de los aspectos que necesitan mayor mejoría dentro del negocio Deliwings, para presentar los resultados se dividió en 4 secciones: Aspectos organizativos, condiciones de higiene en el trabajo, condiciones en seguridad y aspectos ergonómicos, asimismo se da una representación general del cumplimiento o no de estos aspectos.

Resultados de la Checklist

1. Aspectos organizativos.



Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwinings, ubicada en el departamento de Managua.

Figura 4: Aspectos organizativos Checklist. Fuente: Elaboración propia.

Aspecto organizativo se logró obtener el 95% no cumple con las reglas y disposiciones general de ley de seguridad e higiene lo cual el negocio esta propenso, los incumplimientos de las obligaciones contenidas en las leyes de la materia y convenios colectivos, mediante acción u omisión de los distintos sujetos responsables, previstas y sancionadas conforme a Ley.

2. Condiciones de Higiene en el trabajo.

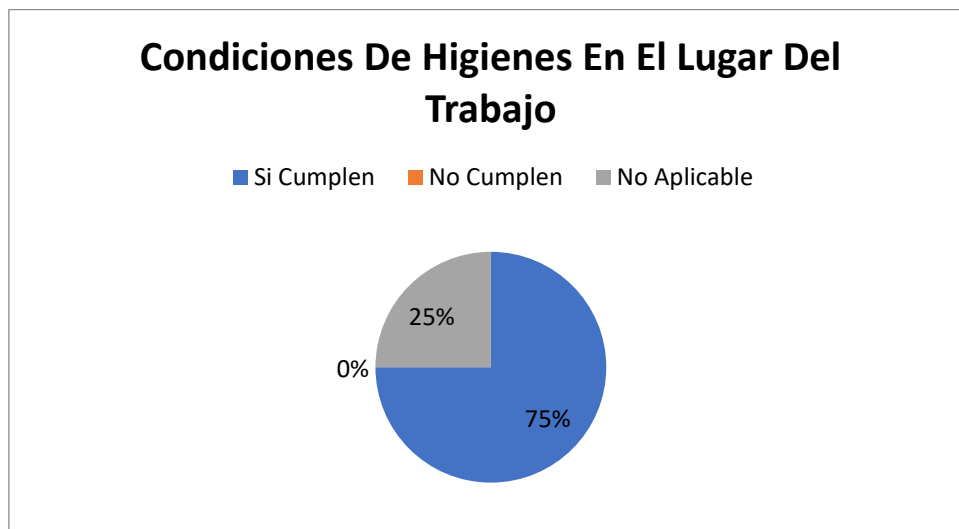


Figura 5: Condiciones de higiene ocupacional Checklist. Fuente: Elaboración propia.

En las condiciones de higiene en el trabajo se logró obtener que 75% si cumplen con estas condiciones lo cual nos dice que la temperatura térmica es la adecuada y está representada con dispositivos de ventilación adecuados, la iluminación establecida es la correcta lo cual no muestra disconformidad a los trabajadores.

3. Condiciones de Seguridad.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

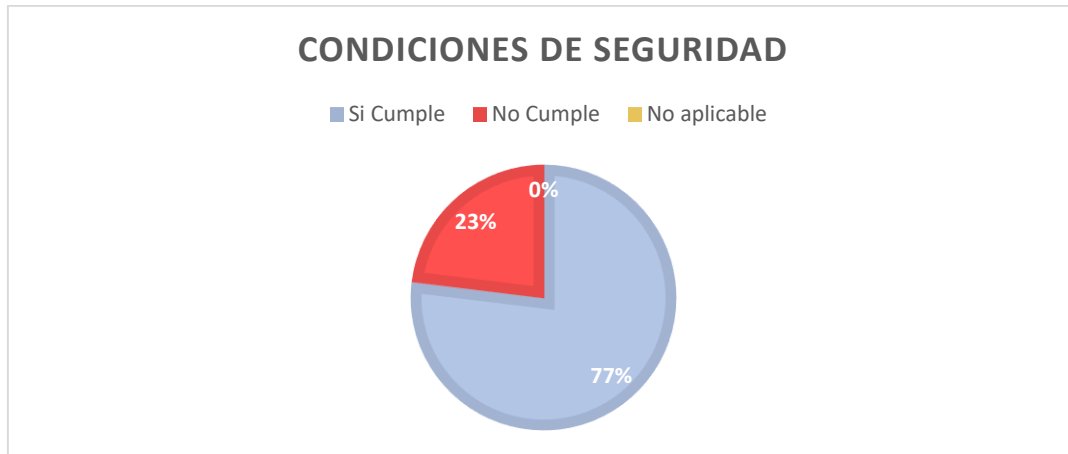


Figura 6: Condiciones de higiene ocupacional Checklist. Fuente: Elaboración propia.

En las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo se logró obtener 77% de cumplimiento. Se reúnen los distintos requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento de los dispositivos, también los requerimientos establecidos en cuestión de posibles incendios, unas correctas instalaciones eléctricas y uso adecuado de equipos de protección dependiendo de los puestos de trabajo.

4. Ergonomía industrial.

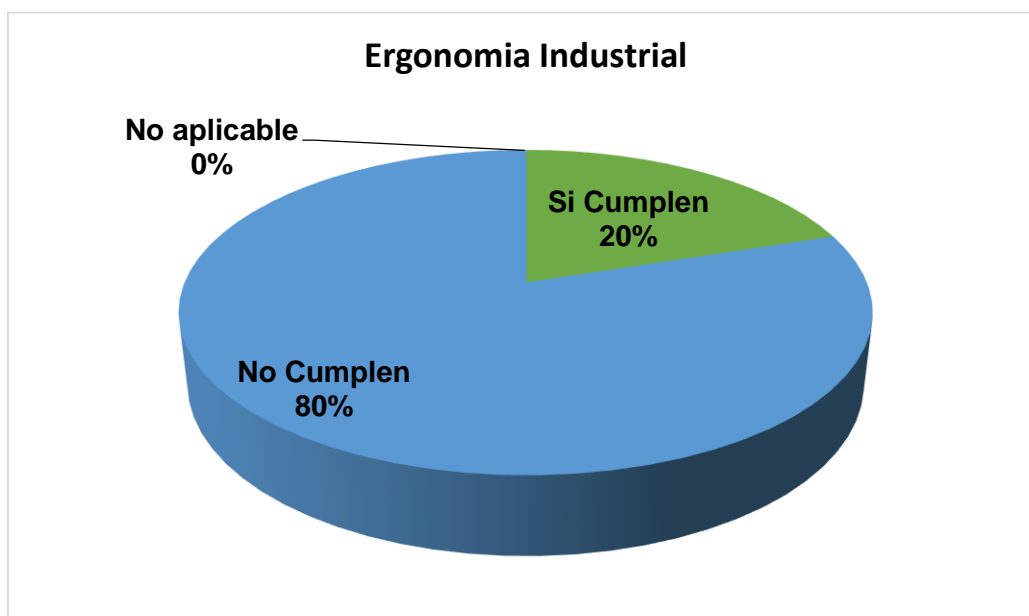


Figura 7: Ergonomía industrial Checklist. Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

En el aspecto ergonómico se logró obtener que el 80% no cumplen con las condiciones ergonómicas esto afecta bastante ya que afecta la salud del trabajador como es generar lesiones graves permanente y también representando descontento laboral pudiendo afectar a la producción del negocio.

Resultado general de la Checklist.

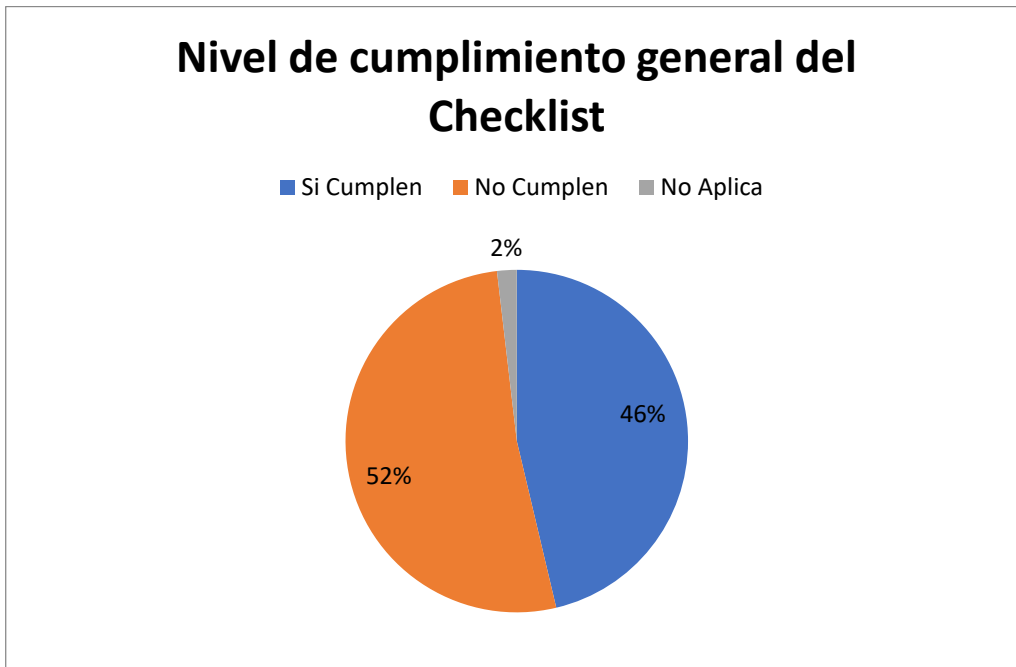


Figura 8: Resultados Checklist. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en nuestra check list general nos representa que el 52% no cumplen con las disposiciones establecidas en la ley de higiene y seguridad lo cual futuro puede provocar problemas severos en el negocio tal como es en la salud del trabajador.

5.4. Evaluaciones de higiene ocupacional.

Tabla 18: Evaluación de higiene de Área de Bodega.

Área	Bodega		
Puesto	Gerente/encargado de bodega		
Equipos	Termómetro	Sonómetro	Luxómetro

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tiempo	°C	% Humedad	Min	Max	Luxes
10:00 a. m.	21.8	50.3	39	54.1	215
	25.2	60.2	40.5	58.6	230
4:00 p. m.	26.7	65.4	51.5	64.1	245
	26.1	64.5	55.8	67.6	250
10:00 p. m.	24.8	58.8	50.3	62.8	235
	22.2	55.1	45.1	58.1	220
Promedio	24.46666667	59.05	47.03333333	60.88333333	232.5
				53.95833333	

Fuente: Elaboración propia.

Mediante de realización de las mediciones se puede verificar que los trabajadores de Deliwings no están expuestos a recibir daños auditivos por la cantidad de ruido, ya que el local cumple con las normas establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 3 – Condiciones Ambientales de los Lugares de trabajo 1.1.14g. También se puede verificar que el local Deliwings cumple con las normas de iluminación establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 2 – Iluminación de los Lugares de Trabajo: Intensidad de la Iluminación Artificial, inciso C. Deliwings también cumple las normas de temperatura y humedad establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Capítulo XIII – Ambiente Térmico, Artículo 29.

Tabla 19: Evaluación de higiene de Área de cocina/producción.

Área	Cocina				
Puesto	Jefe de Cocina/Ayudante de Cocina				
Equipos	Termómetro		Sonómetro		Luxómetro
	°C	% Humedad	Min	Max	Luxes
10:00 a. m.	23.1	58.3	40.1	50.6	325
	25.6	60.5	48.9	58.8	348
4:00 p. m.	29.8	70.1	55.7	67.3	360
	28.2	68.6	60.1	76.1	380
10:00 p. m.	24.9	59.2	58.2	71.2	355

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

	21.8	60.4	38.8	42.6	325
Promedio	25.56666667	62.85	50.3	61.1	348.8333333
			55.7		

Fuente: Elaboración propia.

Mediante de realización de las mediciones se puede verificar que los trabajadores de Deliwings no están expuestos a recibir daños auditivos por la cantidad de ruido, ya que el local cumple con las normas establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 3 – Condiciones Ambientales de los Lugares de trabajo 1.1.14g. También se puede verificar que el local Deliwings cumple con las normas de iluminación establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 2 – Iluminación de los Lugares de Trabajo: Intensidad de la Iluminación Artificial, inciso E. Deliwings también cumple las normas de temperatura y humedad establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Capítulo XIII – Ambiente Térmico, Artículo 29.

Tabla 20: Evaluación de higiene de Área administrativa.

Área	Administración				
Puesto	Cajera				
Equipos	Termómetro		Sonómetro		Luxómetro
Tiempo	°C	% Humedad	Min	Max	Luxes
10:00 a. m.	21.5	50.1	41.3	52.4	210
	24.6	59.7	46.8	57.1	234
4:00 p. m.	28.1	68.3	55.1	68.3	255
	27.8	66.8	62.8	73.9	260
10:00 p. m.	25.3	60.2	60.6	71.1	241
	20.8	48.8	38.8	49.7	220
Promedio	24.68333333	58.98333333	50.9	62.08333333	236.6666667
			56.49166667		

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Mediante de realización de las mediciones se puede verificar que los trabajadores de Deliwings no están expuestos a recibir daños auditivos por la cantidad de ruido, ya que el local cumple con las normas establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 3 – Condiciones Ambientales de los Lugares de trabajo 1.1.14g. También se puede verificar que el local Deliwings cumple con las normas de iluminación establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 2 – Iluminación de los Lugares de Trabajo: Intensidad de la Iluminación Artificial, inciso C. Deliwings también cumple las normas de temperatura y humedad establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Capítulo XIII – Ambiente Térmico, Artículo 29.

Tabla 21: Evaluación de higiene de Área de comedor.

Área	Comedor				
Puesto	Mesero/a				
Equipos	Termómetro		Sonómetro		Luxómetro
Tiempo	°C	% Humedad	Min	Max	Luxes
10:00 a. m.	21.9	50.4	42	51.8	115
	25.7	60.3	50.1	61.1	128
4:00 p. m.	30.3	70.8	65.3	76.6	148
	28.2	68.5	68.7	79.9	155
10:00 p. m.	26.1	61.1	53.2	66.4	130
	22.2	54.8	40.8	50.1	120
Promedio	25.73333333	60.98333333	53.35	64.3166667	132.6666667
				58.83333333	

Fuente: Elaboración propia.

Mediante de realización de las mediciones se puede verificar que los trabajadores de Deliwings no están expuestos a recibir daños auditivos por la cantidad de ruido, ya que el local cumple con las normas establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 3 –

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Condiciones Ambientales de los Lugares de trabajo 1.1.14g. También se puede verificar que el local Deliwings cumple con las normas de iluminación establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Anexo 2 – Iluminación de los Lugares de Trabajo: Intensidad de la Iluminación Artificial, inciso B. Deliwings también cumple las normas de temperatura y humedad establecidas en el documento Compilación de Ley y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo Capítulo XIII – Ambiente Térmico, Artículo 29.

5.5. Identificación de los riesgos.

En los siguientes cuadros se detalla la información obtenida a través del método de observación en relación a los peligros, las causas que los desencadenan y los daños ocasionados en el centro de comida rápida “Deliwings”. Se hace una separación de acuerdo a cada puesto laboral.

Tabla 22: Identificación de riesgos de Gerente.

Identificación de riesgos				
Área: Administración			Número de trabajadores: 1	
Puesto de trabajo	Peligro identificado	Tipo de riesgo	Causa del peligro	Daño ocasionado
Gerente	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Desorden en el puesto de trabajo	Golpes, raspones torceduras
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Mecánico	Sobrecarga en los estantes/Objetos pesados en la parte superior	Golpes, lesiones
	Contacto con objetos cortantes	Mecánico	Manipulación incorrecta del equipo de trabajo	Cortes, heridas
	Carga física	Ergonómico	Ardua jornada laboral	Dolores corporales
	Carga mental	Psicosocial	Ardua jornada laboral/Monotonía	Dolor de cabeza, problemas de concentración

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

	Exposición a radiaciones no ionizantes	Físico	Mucho tiempo delante de la computadora	Fatiga ocular, problemas de visión (cataratas)
--	--	--------	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23: Identificación de riesgos de Encargado de tesorería.

Identificación de riesgos				
Área: Administración			Número de trabajadores: 1	
Puesto de trabajo	Peligro identificado	Tipo de riesgo	Causa del peligro	Daño ocasionado
Encargado de tesorería	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Desorden en el puesto de trabajo	Golpes, raspones torceduras
	Contacto con objetos cortantes	Mecánico	Manipulación incorrecta del equipo de trabajo (cuchillos)	Cortes, heridas
	Atrapamiento	Mecánico	Manipulación incorrecta del equipo de trabajo (licuadora)	Amputación
	Fatiga física postural	Ergonómico	Ardua jornada laboral/ Mucho tiempo sentado	Dolores corporales
	Carga mental	Psicosocial	Ardua jornada laboral/Monotonía	Dolor de cabeza, problemas de concentración

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24: Identificación de riesgos de Jefe de cocina.

Identificación de riesgos				
Área: Cocina/producción			Número de trabajadores: 1	
Puesto de trabajo	Peligro identificado	Tipo de riesgo	Causa del peligro	Daño ocasionado
Jefe de cocina	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Desorden en el puesto de trabajo/Piso mojado	Golpes, raspones torceduras
	Contacto con objetos cortantes	Mecánico	Manipulación incorrecta del equipo de trabajo	Cortes, heridas
	Contacto con superficies calientes	Mecánico	Manejo incorrecto de instrumentos de trabajo	Quemaduras

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

	Carga física	Ergonómico	Ardua jornada laboral	Dolores corporales
	Carga mental	Psicosocial	Ardua jornada laboral/Monotonía	Dolor de cabeza, problemas de concentración
	Exposición a bacterias	Biológico	Contacto con los alimentos	Enfermedades

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25: Identificación de riesgos de Ayudante de cocina.

Identificación de riesgos				
Área: Cocina/producción			Número de trabajadores: 2	
Puesto de trabajo	Peligro identificado	Tipo de riesgo	Causa del peligro	Daño ocasionado
Ayudante de cocina	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Desorden en el puesto de trabajo	Golpes, raspones torceduras
	Contacto con objetos cortantes	Mecánico	Manipulación incorrecta del equipo de trabajo	Cortes, heridas
	Contacto con superficies calientes	Mecánico	Manejo incorrecto de instrumentos de trabajo	Quemaduras
	Carga física	Ergonómico	Ardua jornada laboral	Dolores corporales
	Carga mental	Psicosocial	Ardua jornada laboral/Monotonía	Dolor de cabeza, problemas de concentración
	Inhalación de humos nocivos	Químico	Ardua jornada laboral/Monotonía	Infecciones respiratorias, asma
	Exposición a bacterias	Biológico	Contacto con los alimentos	Enfermedades
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Mecánico	Sobrecarga en los estantes/Objetos pesados en la parte superior	Golpes, lesiones

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 26: Identificación de riesgos de Mesero.

Identificación de riesgos				
Área: Atención al cliente			Número de trabajadores: 3	
Puesto de trabajo	Peligro identificado	Tipo de riesgo	Causa del peligro	Daño ocasionado
Mesero	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Desorden en el puesto de trabajo/Piso mojado	Golpes, raspones torceduras
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Mecánico	Sobrecarga en los estantes/Objetos pesados en la parte superior	Golpes, lesiones
	Contacto con superficies calientes	Mecánico	Mala comunicación con los compañeros	Quemaduras
	Carga física	Ergonómico	Ardua jornada laboral	Dolores corporales
	Exposición a bacterias	Biológico	Contacto con los clientes	Enfermedades

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27: Identificación de riesgos de Encargado de compras.

Identificación de riesgos				
Área: Administración			Número de trabajadores: 1	
Puesto de trabajo	Peligro identificado	Tipo de riesgo	Causa del peligro	Daño ocasionado
Encargado de compras	Caídas al mismo nivel	Mecánico	Desorden en el puesto de trabajo	Golpes, raspones torceduras
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Mecánico	Sobrecarga en los estantes/Objetos pesados en la parte superior	Golpes, lesiones
	Carga física	Ergonómico	Objetos pesados	Dolores corporales
	Carga mental	Psicosocial	Ardua jornada laboral/Monotonía	Dolor de cabeza, problemas de concentración
	Exposición a bacterias	Biológico	Contacto con los alimentos	Enfermedades

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwinings, ubicada en el departamento de Managua.

5.6. Valoración y estimación de riesgos.

Se visitaron los distintos puestos de trabajo dentro del local Deliwinings y se estudió la información relativa a las tareas que desarrollan cada integrante del equipo de trabajo, de manera que se realizó el cálculo de la probabilidad de cada riesgo identificado, también teniendo en cuenta el impacto y la naturaleza del daño que afectara en cada puesto de trabajo, clasificando el riesgo como ligeramente dañino, dañino o extremadamente dañino. Con el manejo de ambos factores, probabilidad y severidad, se realiza el análisis debido y se conoce la estimación de riesgos dada por la matriz de ese mismo nombre.

5.6.1. Gerente

1. Riesgo: Caída al mismo nivel.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes, raspones y esquinces.

Estimación de riesgo: El riesgo resultó ser **TOLERABLE**, aunque no se debe descuidar su control para comprobar que el riesgo sigue siendo tolerable en todo momento, como medida preventiva se tiene mantener libre la zona que se transita a la hora de realizar las labores.

2. Riesgo: Caída de objetos a distinto nivel

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes fuertes y lesiones de mayor gravedad.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Estimación de riesgo: El riesgo resultó ser **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo colocando cargas/objetos pesados en la zona baja de las estanterías.

3. Riesgo: Contacto con objetos cortantes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar cortes y heridas profundas.

Estimación de riesgo: El riesgo resultó ser **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a una cortadura.

4. Riesgo: Carga física.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 30%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que ocasione dolores corporales al trabajador expuesto.

Estimación de riesgo: El riesgo resultó ser **TOLERABLE**, aunque no se debe descuidar su control para comprobar que el riesgo sigue siendo tolerable en todo momento, como medida preventiva se sugiere seguir con los descansos de 5 minutos por cada hora activa de trabajo.

5. Riesgo: Carga mental

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar situaciones de dolor de cabeza y problemas de concentración.

Estimación de riesgo: El riesgo resultó ser **TOLERABLE**, aunque no se debe descuidar su control para comprobar que el riesgo sigue siendo tolerable en todo momento, como medida preventiva se sugiere descansar periódicamente y no caer en la monotonía.

6. Riesgo: Exposición a radiaciones no ionizantes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 60%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar fatiga ocular al trabajador, como a su vez provocar que se le nuble la vista por el continuo contacto con la pantalla del computador.

Estimación de riesgo: El riesgo resultó ser **TOLERABLE**, aunque no se debe descuidar su control para comprobar que el riesgo sigue siendo tolerable en todo momento, como medida preventiva se tiene el hacer un control del contraste y brillo de la pantalla.

5.6.2. Encargado de tesorería.

1. Riesgo: Caída al mismo nivel.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 30%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes, raspones y esquinces.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda acciones como mantener libre de obstáculos el puesto de trabajo.

2. Riesgo: Contacto con objetos cortantes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar cortes y heridas profundas.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a una cortadura.

3. Riesgo: Atrapamiento.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 20%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **BAJA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **EXTREMADAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar la pérdida de una parte del cuerpo y hasta desangramiento.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a este accidente.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

4. Riesgo: Fatiga física postural.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores corporales en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda tomar realizar estiramientos al permanecer mucho tiempo en una misma posición

5. Riesgo: Carga mental.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores de cabeza en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda descansos para despejar la mente y no caer en una recurrente monotonía.

5.6.3. Jefe de cocina.

1. Riesgo: Caída al mismo nivel.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes, raspones y esquinces.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda acciones como mantener libre de obstáculos el puesto de trabajo.

2. Riesgo: Contacto con objetos cortantes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar cortes y heridas profundas.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a una cortadura.

3. Riesgo: Contacto con superficies calientes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar quemaduras en la piel del trabajador expuesto al riesgo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a este accidente.

4. Riesgo: Carga física.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 30%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores corporales en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda disponer de descansos de 5 minutos por cada 60 minutos de trabajo.

5. Riesgo: Carga mental.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 30%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores de cabeza en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda descansos para despejar los pensamientos y no entrar en una fase de ansías.

6. Riesgo: Exposición a bacterias.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar enfermedades menores.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable.. Se recomienda el uso de guantes y desinfectarse continuamente.

5.6.4. Ayudante de cocina

1. Riesgo: Caída al mismo nivel.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes, raspones y esquinces.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda acciones como mantener libre de obstáculos el puesto de trabajo.

2. Riesgo: Contacto con objetos cortantes.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar cortes y heridas profundas.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a una cortadura.

3. Riesgo: Contacto con superficies calientes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 50%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar quemaduras en la piel del trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a este accidente.

4. Riesgo: Carga física.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores corporales en el trabajador expuesto al riesgo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda disponer de descansos de 5 minutos por cada 60 minutos de trabajo.

5. Riesgo: Carga mental.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 30%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores de cabeza en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda descansos para despejar la mente y mantener la concentración

6. Riesgo: Inhalación de humos nocivo

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar infecciones respiratorias.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo al utilizar los equipos de protección adecuados al realizar la tarea.

7. Riesgo: Exposición a bacterias

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar enfermedades menores.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda el uso de guantes y desinfectarse continuamente.

8. Riesgo: Caídas de objetos a distinto nivel

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 50%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede conllevar a lesiones.

Estimación de riesgo: Haciendo uso la matriz de estimación de riesgos se encontró con que el riesgo se incluye en la clasificación de **MODERADO**, por lo cual se recomienda mantener un correcto posicionamiento de los objetos en los distintos estantes, dando prioridad a aquellos que son pesados y aquellos que se consideran frágiles.

5.6.5. Mesero

1. Riesgo: Caída al mismo nivel.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes, raspones y esquinces.

Estimación de riesgo: Haciendo uso de las normativas de higiene y seguridad en el trabajo se calculó estimación de riesgos la cual para este riesgo en cuestión dio como resultado que es **TOLERABLE**, es decir este debe ser monitoreado permanentemente a objeto de detectar cuando se transformen en actividades con riesgo no tolerable. Se recomienda acciones como tener cuidado con los pisos mojados.

2. Riesgo: Caídas de objetos a distinto nivel

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede conllevar a lesiones.

Estimación de riesgo: Haciendo uso de las normativas de higiene y seguridad en el trabajo se calculó estimación de riesgos la cual para este riesgo en cuestión dio como resultado que es **MODERADO**, por lo cual se recomienda mantener un correcto posicionamiento de los objetos en los distintos estantes, dando prioridad a aquellos que son pesados y aquellos que se consideran frágiles.

3. Riesgo: Contacto con superficies calientes.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede ocasionar quemaduras en la piel del trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso de las normativas de higiene y seguridad en el trabajo se calculó estimación de riesgos la cual para este riesgo en cuestión dio como resultado que es **MODERADO**, por lo cual se recomienda disminuir el riesgo

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

al utilizar los equipos de protección adecuados y brindarle al personal la información necesaria para evitar circunstancias que lleven a este accidente.

4. Riesgo: Carga física.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores corporales en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Haciendo uso de las normativas de higiene y seguridad en el trabajo se calculó estimación de riesgos la cual para este riesgo en cuestión dio como resultado que es **TOLERABLE**, es decir este debe ser monitoreado permanentemente a objeto de detectar cuando se transformen en actividades con riesgo no tolerable. Se recomienda disponer de descansos de 5 minutos por cada 60 minutos de trabajo.

5. Riesgo: Exposición a bacterias

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar enfermedades menores.

Estimación de riesgo: Haciendo uso de las normativas de higiene y seguridad en el trabajo se calculó estimación de riesgos la cual para este riesgo en cuestión dio como resultado que es **TOLERABLE**, es decir este debe ser monitoreado permanentemente a objeto de detectar cuando se transformen en actividades con riesgo no tolerable. Se recomienda el uso de mascarilla al atender al cliente y desinfectarse continuamente.

5.6.6. Encargado de compras

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

1. Riesgo: Caída al mismo nivel.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar golpes, raspones y esquinces.

Estimación de riesgo: Vinculando la probabilidad que ocurra un determinado daño y la severidad del mismo se logra conocer el cálculo de la estimación de riesgo, en este caso el riesgo es calificado como **TOLERABLE**, es decir debe ser tratado, pero en concordancia de los recursos del local. Se recomienda mantener la zona de trabajo libre de objetos, sobre todo a la hora de descargar las compras en la bodega.

2. Riesgo: Caídas de objetos a distinto nivel

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 0-29, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **DAÑINO** debido a que puede conllevar a lesiones.

Estimación de riesgo: Vinculando la probabilidad que ocurra un determinado daño y la severidad del mismo se logra conocer el cálculo de la estimación de riesgo, en este caso el riesgo es calificado como **MODERADO**, por lo cual se recomienda mantener un correcto posicionamiento de los objetos en los distintos estantes, dando prioridad a aquellos que son pesados y aquellos que se consideran frágiles.

3. Riesgo: Carga física.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores corporales en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Vinculando la probabilidad que ocurra un determinado daño y la severidad del mismo se logra conocer el cálculo de la estimación de riesgo, en este caso el riesgo es calificado como **TOLERABLE**, es decir este debe ser monitoreado permanentemente a objeto de detectar cuando se transformen en actividades con riesgo no tolerable. Se recomienda disponer de descansos de 5 minutos por cada 60 minutos de trabajo.

4. Riesgo: Carga mental.

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 30%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que puede ocasionar dolores de cabeza en el trabajador expuesto al riesgo.

Estimación de riesgo: Vinculando la probabilidad que ocurra un determinado daño y la severidad del mismo se logra conocer el cálculo de la estimación de riesgo, en este caso el riesgo es calificado como **TOLERABLE**, indicando la existencia de una situación “no ideal” y que pudiera, provocar un accidente, sin embargo, se considera que este accidente sería poco probable. Se recomienda descansos para despejar la mente y mantener la concentración a la hora de efectuar sus tareas designadas.

5. Riesgo: Exposición a bacterias

Probabilidad: De acuerdo a los indicadores de ocurrencia dados en el Acuerdo Ministerial, el riesgo que ocurra este riesgo es de 40%, el cual se sitúa en el rango de 30-69, por lo cual se obtiene una probabilidad **MEDIA**.

Severidad del daño: Se determinó que este riesgo resulta ser **LIGERAMENTE DAÑINO** debido a que Vinculando la probabilidad que ocurra un determinado daño

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

y la severidad del mismo se logra conocer el cálculo de la estimación de riesgo, en este caso el riesgo es calificado como **TOLERABLE**, es decir este debe ser monitoreado permanentemente a objeto de detectar cuando se transformen en actividades con riesgo no tolerable. Se recomienda una continua desinfección después del contacto con los alimentos comprados.

- **Se presenta un resumen en las siguientes tablas acerca de lo abordado anteriormente respecto a cada riesgo identificado en cada puesto de trabajo.**

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 28: Valoración de riesgos del gerente.

Puesto evaluado:			Área: Administración																						
Gerente			Estimación de probabilidad del riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación de riesgo						
N°	Riesgo identificado	Efectos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	A	M	B	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN	
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				
2	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X				X			
3	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X				X			
4	Carga física	Dolores corporales	0	10	10	0	0	0	0	0	0	10	30		X		X				X				
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				
6	Exposición a radiaciones no ionizantes	Fatiga ocular, problemas de visión (cataratas)	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 29: Valoración de riesgos de encargo de tesorería.

Puesto evaluado:			Área: Administración																					
Encargado de tesorería			Estimación de probabilidad del riesgo											Probabilidad			Severidad			Estimación de riesgo				
Nº	Riesgo identificado	Efectos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	A	M	B	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras	0	10	10	0	0	0	0	0	0	10	30		X		X				X			
2	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X				X		
3	Atrapamiento	Amputación	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	20			X			X			X		
4	Fatiga física postural	Dolores corporales	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 30: Valoración de riesgos de jefe de cocina.

Puesto evaluado:			Área: Cocina/producción																					
Jefe de cocina			Estimación de probabilidad del riesgo											Probabilidad			Severidad			Estimación de riesgo				
Nº	Riesgo identificado	Efectos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	A	M	B	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
2	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X				X		
3	Contacto con superficies calientes	Quemaduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X				X		
4	Carga física	Dolores corporales	0	10	10	0	0	0	0	0	0	10	30		X		X				X			
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración	0	10	10	0	0	0	0	0	0	10	30		X		X				X			
6	Exposición a bacterias	Enfermedades	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 31: Valoración de riesgos de ayudante de cocina.

Puesto evaluado:			Área: Cocina/producción																						
Ayudante de cocina			Estimación de probabilidad del riesgo											Probabilidad			Severidad			Estimación de riesgo					
Nº	Riesgo identificado	Efectos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	A	M	B	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN	
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				
2	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X					X		
3	Contacto con superficies calientes	Quemaduras	10	10	10	0	0	0	0	0	10	10	50		X			X					X		
4	Carga física	Dolores corporales	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				
6	Inhalación humos nocivos	Infecciones respiratorias, asma	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X					X		
7	Exposición a bacterias	Enfermedades	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X				
8	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X					X		

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 32: Valoración de riesgos de mesero.

Puesto evaluado:			Área: Atención al cliente																					
Mesero			Estimación de probabilidad del riesgo											Probabilidad			Severidad			Estimación de riesgo				
Nº	Riesgo identificado	Efectos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	A	M	B	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
2	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
3	Contacto con superficies calientes	Quemaduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X			X				X		
4	Carga física	Dolores corporales	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
5	Exposición a bacterias	Enfermedades	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 33: Valoración de riesgos de encargo de compras.

Puesto evaluado:			Área: Administración																					
Encargado de compras			Estimación de probabilidad del riesgo										Probabilidad			Severidad			Estimación de riesgo					
N°	Riesgo identificado	Efectos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	A	M	B	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
2	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
3	Carga física	Dolores corporales	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
4	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			
5	Exposición a bacterias	Enfermedades	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	40		X		X				X			

Fuente: *Elaboración propia.*

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

5.7. Evaluación de riesgos laborales.

En la presente sección se muestran las tablas de evaluación de los riesgos, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 17 del procedimiento para la elaboración de riesgos del MITRAB, donde una vez realizada la estimación y valoración de los riesgos, se debe realizar la evaluación de los mismos, tomando como base las medidas preventivas ya implementadas en la empresa, procedimientos de trabajos para controlar dichos riesgos y la información sobre el riesgo.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 34: Evaluación de riesgos de Gerente

Evaluación de riesgos																			
Puesto evaluado:	Localización	Administración			Evaluación									Medidas preventivas ante peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/formación de este peligro	Riesgo controlado		
	Trabajadores expuestos	1	Inicial			X	Seguimiento												
Gerente	Hombres	1	Inicio de evaluación			Na													
	Mujeres	0	Última evaluación			Na													
N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad del daño			Estimación de riesgo										
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN	SI	NO				
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras		X		X						X				SI	NO	SI	X
2	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones		X			X					X			SI	NO	SI	X	
3	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas		X			X					X			NO	SI	SI	X	
4	Carga física	Dolores corporales		X		X						X			NO	NO	SI	X	
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración		X		X						X			NO	NO	SI	X	
6	Exposición a radiaciones no ionizantes	Fatiga ocular, problemas de visión (cataratas)		X		X						X			NO	NO	SI	X	

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 35: Evaluación de riesgos del Encargado de tesorería.

Evaluación de riesgos																		
Puesto evaluado:	Localización	Administración			Evaluación									Medidas preventivas ante peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/formación de este peligro	Riesgo controlado	
	Trabajadores expuestos	1	Inicial			X	Seguimiento						SI				NO	
Encargado de tesorería	Hombres	0	Inicio de evaluación			Na						SI	NO	SI	NO			
	Mujeres	1	Última evaluación			Na												
N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad del daño			Estimación de riesgo						SI	NO		
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras		X		X					X				SI	NO	SI	X
2	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas		X			X					X			NO	SI	SI	X
3	Atrapamiento	Amputación (manejo licuadora)	X					X				X			SI	NO	SI	X
4	Fatiga física postural	Dolores corporales		X		X					X				NO	NO	NO	X
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración		X		X					X				NO	NO	NO	X

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 36: Evaluación de riesgos. Jefe de cocina

Evaluación de riesgos																		
Puesto evaluado:	Localización	Cocina / producción			Evaluación									Medidas preventivas ante peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/formación de este peligro	Riesgo controlado	
	Trabajadores expuestos	1	Inicial			X	Seguimiento			Na		SI	NO					
Jefe de cocina	Hombres	1	Inicio de evaluación						Na					SI	NO			
	Mujeres	0	Última evaluación						Na					SI	NO			
N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad del daño			Estimación de riesgo						SI	NO		
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras		X		X					X				SI	NO	SI	X
2	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas		X			X					X			NO	SI	SI	X
3	Contacto con superficies calientes	Quemaduras		X			X					X			SI	NO	SI	X
4	Carga física	Dolores corporales		X		X					X				NO	NO	NO	X
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración		X		X					X				NO	NO	NO	X
6	Exposición a bacterias	Enfermedades		X		X					X				SI	NO	SI	X

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 37: Evaluación de riesgos de Ayudante de cocina.

Evaluación de riesgos																		
Puesto evaluado:	Localización	Cocina / producción			Evaluación									Medidas preventivas ante peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/formación de este peligro	Riesgo controlado	
	Trabajadores expuestos	2	Inicial	X	Seguimiento													
Ayudante de cocina	Hombres	1	Inicio de evaluación						Na									
	Mujeres	1	Última evaluación						Na									
N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad del daño			Estimación de riesgo									
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras		X		X					X				SI	NO	SI	X
2	Contacto con objetos cortantes	Cortes, heridas		X			X				X			NO	SI	SI	X	
3	Contacto con superficies calientes	Quemaduras		X			X				X			SI	NO	SI	X	
4	Carga física	Dolores corporales		X		X					X			NO	NO	NO	X	
5	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración		X		X					X			NO	NO	NO	X	
6	Inhalación de humos nocivos	Infecciones respiratorias, asma		X			X				X			SI	NO	SI	X	
7	Exposición a bacterias	Enfermedades		X		X					X			SI	NO	SI	X	
8	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones		X			X				X			SI	NO	SI	X	

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 38: evaluación de riesgos de Mesero.

Evaluación de riesgos																			
Puesto evaluado:	Localización	Atención al cliente	Evaluación										Medidas preventivas ante peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/formación de este peligro	Riesgo controlado			
	Trabajadores expuestos	3	Inicial	X	Seguimiento	Mesero	Hombres	2	Inicio de evaluación		Na	Mujeres						1	Última evaluación
N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad				Severidad del daño			Estimación de riesgo					SI	NO	SI	NO	
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras		X		X						X				SI	NO	SI	X
2	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones		X		X						X				SI	NO	SI	X
3	Contacto con superficies calientes	Quemaduras		X			X					X				SI	NO	SI	X
4	Carga física	Dolores corporales		X		X						X				NO	NO	NO	X
5	Exposición a bacterias	Enfermedades		X		X						X				SI	NO	SI	X

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Tabla 39: Evaluación de riesgos de Encargado de compras.

Evaluación de riesgos																	
Puesto evaluado:	Localización	Administración			Evaluación							Medidas preventivas ante peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información/formación de este peligro	Riesgo controlado		
	Trabajadores expuestos	1	Inicial	X	Seguimiento												
Encargado de compras	Hombres	1	Inicio de evaluación			Na											
	Mujeres	0	Última evaluación			Na											
N°	Peligro identificado	Efectos	Probabilidad			Severidad del daño			Estimación de riesgo					SI	NO		
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN				
1	Caídas al mismo nivel	Golpes, raspones torceduras		X		X					X			SI	NO	SI	X
2	Caídas de objetivos a distinto nivel	Golpes, lesiones		X		X					X			SI	NO	SI	X
3	Carga física	Dolores corporales		X		X					X			NO	NO	NO	X
4	Carga mental	Dolor de cabeza, problemas de concentración		X		X					X			NO	NO	NO	X
5	Exposición a bacterias	Enfermedades		X		X					X			SI	NO	SI	X

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

5.8. Matriz de riesgo.

En esta parte se presentan la matriz de riesgos para cada uno de los puestos de trabajo del local de comida rápida Deliwings, detallando los riesgos encontrados y la estimación de los mismos, a su vez se enumeran las medidas preventivas propuestas.

Tabla 40: Matriz de riesgos de Gerente.

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación de riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas (derivadas de la evaluación de riesgos)
Gerente	Caídas al mismo nivel	Tolerable	1	Mantener libre de obstáculos el puesto de trabajo.
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Moderado		Colocar objetos pesados y frágiles en la parte baja de los estantes.
	Contacto con objetos cortantes	Moderado		No hay medidas preventivas
	Carga física	Tolerable		Pausas activas de 5 minutos por cada 60 minutos trabajados
	Carga mental	Tolerable		No hay medidas preventivas
	Exposición a radiaciones no ionizantes	Tolerable		Regular el brillo del monitor de la computadora/ Mantener la pantalla a una distancia adecuada

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 41: Matriz de riesgos de Encargado de tesorería.

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación de riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas (derivadas de la evaluación de riesgos)
Encargado de tesorería	Caídas al mismo nivel	Tolerable	1	Mantener libre de obstáculos el puesto de trabajo.
	Contacto con objetos cortantes	Moderado		No hay medidas preventivas
	Atrapamiento	Moderado		Mantener la concentración a la hora de utilizar el equipo(licuadora).
	Fatiga física postural	Tolerable		No hay medidas preventivas
	Carga mental	Tolerable		No hay medidas preventivas

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 42: Matriz de riesgos de Jefe de cocina.

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación de riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas (derivadas de la evaluación de riesgos)
Jefe de cocina	Caídas al mismo nivel	Tolerable	1	Uso de calzado adecuado/ Mantener ordenado el lugar de trabajo
	Contacto con objetos cortantes	Moderado		No hay medidas preventivas
	Contacto con superficies calientes	Moderado		Uso de equipos de protección con resistencias a altas temperaturas
	Carga física	Tolerable		Pausas activas de 5 minutos por cada 60 minutos trabajados
	Carga mental	Tolerable		No hay medidas preventivas
	Exposición a bacterias	Tolerable		Desinfectarse adecuadamente/ Usar guantes a la hora de lavar los alimentos recién comprados

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 43: Matriz de riesgos de Ayudante de cocina.

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación de riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas (derivadas de la evaluación de riesgos)
Ayudante de cocina	Caídas al mismo nivel	Tolerable	2	Mantener ordenado el lugar de trabajo
	Contacto con objetos cortantes	Moderado		No hay medidas preventivas
	Contacto con superficies calientes	Moderado		Uso de equipos de protección con resistencias a altas temperaturas
	Carga física	Tolerable		Pausas activas de 5 minutos por cada 60 minutos trabajados
	Carga mental	Tolerable		No hay medidas preventivas
	Inhalación humos nocivos	Moderado		Uso de equipos de protección adecuado (mascarilla de protección facial)
	Exposición a bacterias	Tolerable		Desinfectarse adecuadamente/ Usar guantes a la hora de lavar los alimentos recién comprados
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Moderado		Colocar objetos pesados y frágiles en la parte baja de los estantes

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 44: Matriz de riesgos de Mesero.

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación de riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas (derivadas de la evaluación de riesgos)
Mesero	Caídas al mismo nivel	Tolerable	3	Mantener ordenado el lugar de trabajo
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Tolerable		Colocar objetos pesados y frágiles en la parte baja de los estantes
	Contacto con superficies calientes	Moderado		Uso de equipos de protección con resistencias a altas temperaturas
	Carga física	Tolerable		Pausas activas de 5 minutos por cada 60 minutos trabajados
	Exposición a bacterias	Tolerable		Desinfectarse adecuadamente/ Utilizar mascarilla a la hora del contacto con los clientes

Fuente: Elaboración propia.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Tabla 45: Matriz de riesgos de Encargado de compras.

Puesto de trabajo	Peligro identificado	Estimación de riesgo	Trabajadores expuestos	Medidas preventivas (derivadas de la evaluación de riesgos)
Encargado de compras	Caídas al mismo nivel	Tolerable	1	Mantener ordenado el lugar de trabajo
	Caídas de objetivos a distinto nivel	Tolerable		Colocar objetos pesados y frágiles en la parte baja de los estantes
	Carga física	Tolerable		Pausas activas de 5 minutos por cada 60 minutos trabajados
	Carga mental	Tolerable		No hay medidas preventivas
	Exposición a bacterias	Tolerable		Desinfectarse adecuadamente

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

5.9. Mapa de riesgo.

Es la caracterización de los riesgos a través de una matriz y un mapa, estos se determinarán del resultado de la estimación de riesgos por áreas y puestos de trabajo de la empresa, donde se encuentra directa e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo. Los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de riesgo se detallan a continuación:

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

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

Color café: El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos, otros.

Color amarillo: 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.

Color azul: 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.

Color rosa: Factores de riesgos para la salud reproductiva

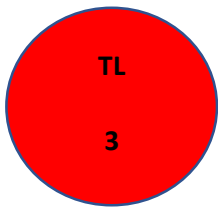
La metodología a seguir para la elaboración del Mapa de Riesgo Laboral, según el MITRAB, es la siguiente:

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas DeliWings, ubicada en el departamento de Managua.

1. Caracterización del lugar
2. Elaboración de un croquis de la planta y del proceso
3. Ubicación de los riesgos, señalando los puntos donde están presentes
4. Valoración de los riesgos, se deberá representar en el dibujo de la planta, la ubicación, la estimación de los riesgos y el número de personas expuestas, así como el color correspondiente al tipo de riesgo.

Para la elaboración de nuestro mapa de riesgo se emplea el siguiente procedimiento donde:

- Color: Tipo de agente de riesgo presente en el puesto de trabajo.
- Letras: Estimación del riesgo en el puesto de trabajo,
- Numero: Cantidad de trabajadores expuestos en el área.



- El color rojo representa un factor químico.
- La letra TL, indica la estimación del riesgo, para este caso tolerable.
- El número 3, indica el número de trabajadores que están expuestos a tal riesgo.

5.10. Mapa de señalización

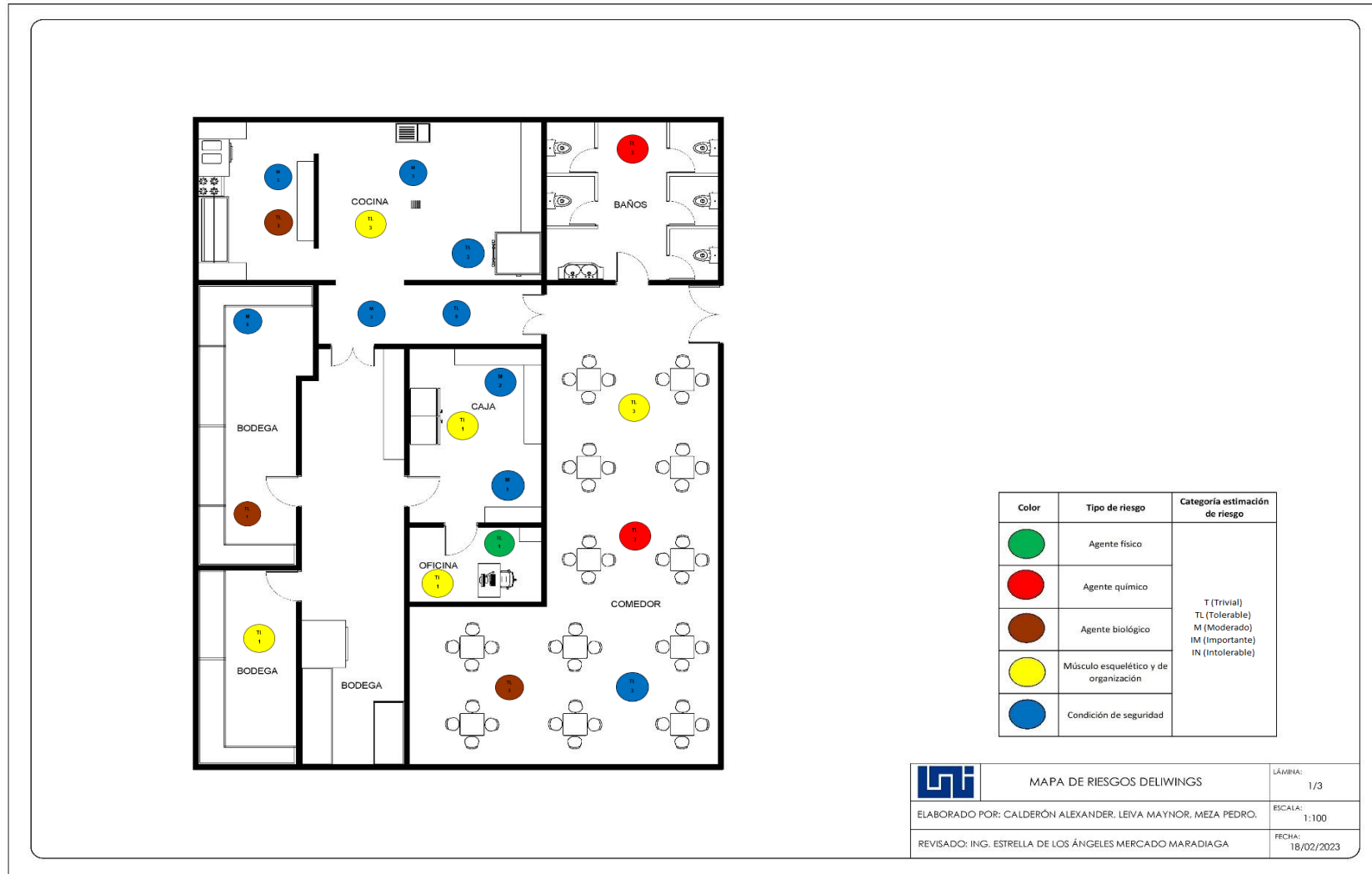
Se elaboró una propuesta de mapa de señalización, para indicar a los trabajadores de manera didáctica los distintos peligros en cada área del negocio, representado mediante forma, color y contenido. Todo en orden de mejorar la seguridad y recomendar una organización empresarial óptima.

5.11. Mapa de evacuación

También se desarrolló un mapa de evacuación, donde se definieron las rutas de evacuación en caso de necesitarse, dando la vía para que los trabajadores puedan desplazarse de forma rápida y segura a la salida del local.

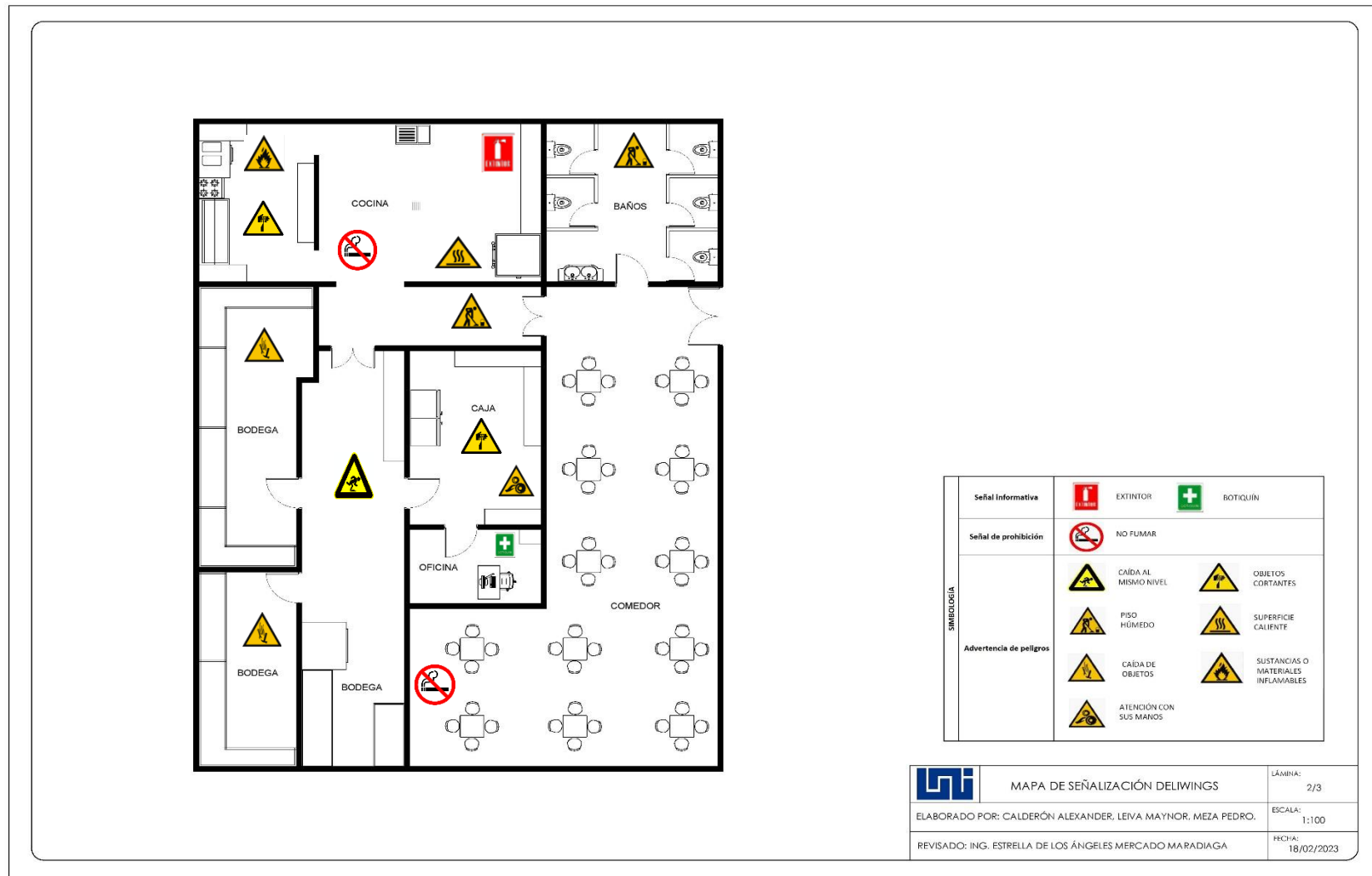
Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Mapa de riesgos.



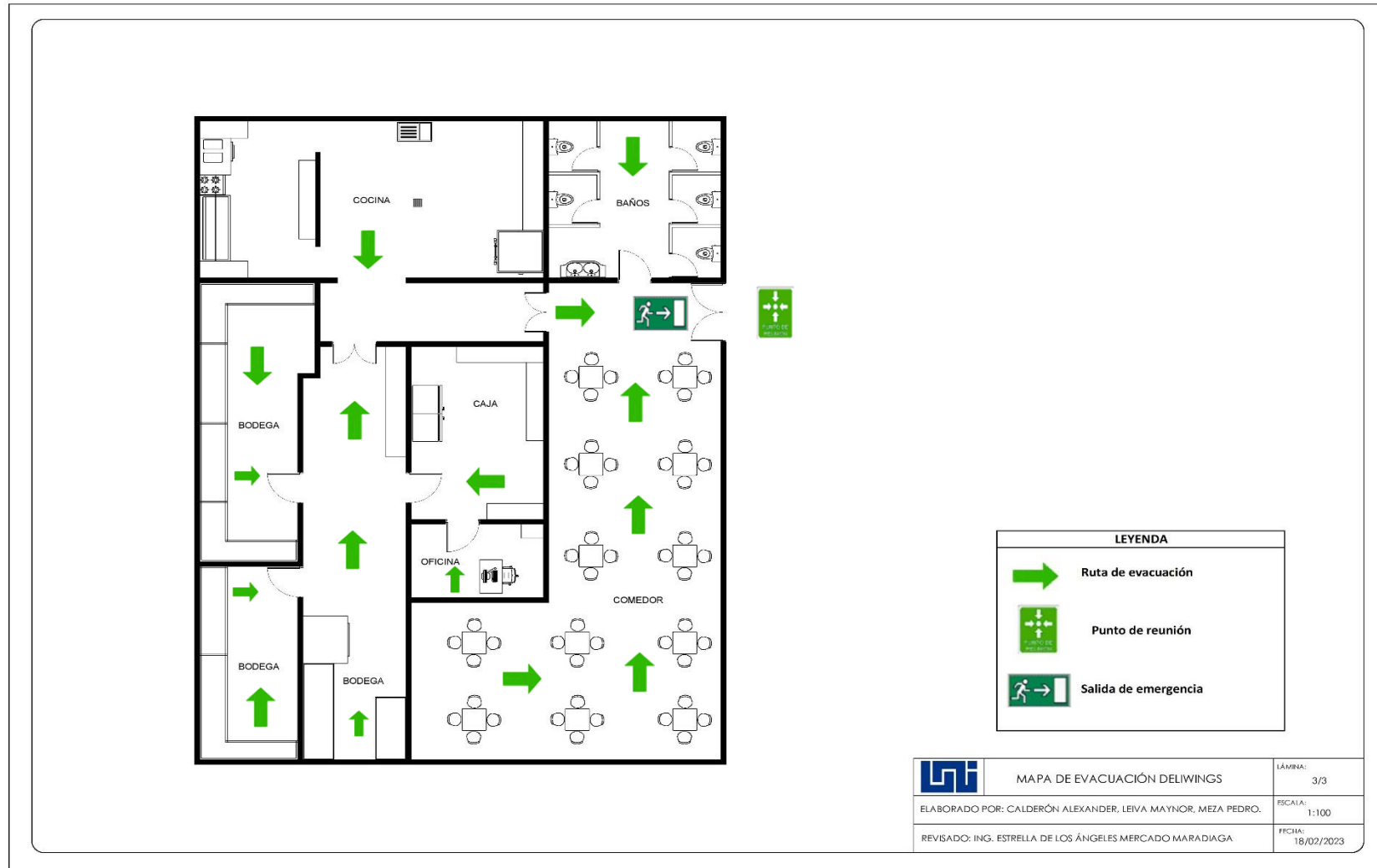
Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Mapa de señalización.



Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Mapa de evacuación.



**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

5.12. Plan de acción.

Tomando en cuenta los datos encontrados en la evaluación de riesgos por puestos de trabajo, se enlistan medidas a tomar en cuenta para aquellos riesgos registrados como “no controlados”, también mencionando el responsable de llevar a cabo tales medidas. El plan de acción tiene como objetivo brindar información y recomendar procedimientos seguros de forma que pueda mejorar la prevención y protección de los trabajadores del local Deliwings.

Tabla 46: Plan de acción para riesgos no controlados.

PLAN DE ACCIÓN				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O DE ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	FECHA DE INICIO Y FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN
Caídas al mismo nivel	<ol style="list-style-type: none"> Mantener la zona de trabajo libre de obstáculos. Limpiar cualquier líquido que haya caído al piso, para evitar resbalones. Señalar en caso de que el piso se encuentre mojado. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Caídas de objetivos a distinto nivel	<ol style="list-style-type: none"> Mantener limpia y despejada la zona de trabajo. Ordenar los artículos en los estantes de forma adecuada (siempre los de mayor peso en la zona de abajo). 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Contacto con objetos cortantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación adecuada en el uso del equipo de trabajo. 2. Utilizar el equipo de protección adecuado. (Ley 618. art. 133) 3. Verificar el estado de las herramientas antes de usar. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Carga física	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar los descansos o pausas entre tareas. 2. Alternar las tareas a realizar. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Carga mental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alternar tareas repetitivas para superar la monotonía 2. Pausas breves de descanso entre tareas. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Exposición a radiaciones no ionizantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar el brillo y contraste de la pantalla para evitar cansancio visual. 2. Mantener el monitor de la computadora al menos a un brazo de distancia. 3. Programar pausas periódicas en el trabajo. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Fatiga física postural	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar mantener una postura estática, reposar los pies de ser necesario y en caso de permanecer mucho tiempo sentado realizar estiramientos. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Contacto con superficies calientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotulación de las superficies con altas temperaturas (Ley 618. art. 139). 2. Uso del equipo de protección adecuado. 3. Buena comunicación entre los miembros del restaurante. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Atrapamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar la limpieza de la licuadora con el equipo estando apagado. 2. Estar atento y concentrado a la hora de utilizar la máquina. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Inhalación humos nocivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar equipos de protección adecuados (mascarilla con filtro, anteojos de protección). 2. Mantener una distancia considerable entre la fuente del humo y el personal involucrado. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa
Exposición a bacterias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguimiento a la salud de los empleados. 2. Incitar a los trabajadores a desinfectarse periódicamente y si es necesario al uso de mascarillas. 	Gerente/Propietario	Sujeto a la empresa	Sujeto a la empresa

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

VI. CONCLUSIONES

Mediante la observación directa se logró identificar los peligros presentes en los distintos puestos de trabajo dentro del local de comidas rápidas “Deliwings”. Entre los riesgos a los que están expuestos los trabajadores se encuentran los siguientes: caídas al mismo y diferente nivel, carga física, contacto con superficies calientes y objetos cortantes entre otros; siempre haciendo distinción entre riesgos de acuerdo a las responsabilidades por puesto laboral e identificando el tipo de riesgo.

Se trabajó con las distintas herramientas enlistadas, para contar con una información fiable en relación a las condiciones actuales de “Deliwings”, tales como la Checklist, las distintas mediciones del ambiente térmico, la iluminación y el sonido dentro del lugar de trabajo y la utilización de una encuesta para hacer parte de la evaluación a las opiniones de los propios trabajadores.

Haciendo uso de las tablas sobre las condiciones para la probabilidad y la severidad, dadas por el MITRAB, se consiguió la estimación de los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, consecutivamente se hizo la evaluación de riesgos correspondiente por puesto de trabajo.

Se definieron las matrices de riesgos para cada puesto de trabajo, mostrando las medidas de prevención que se tienen para cada peligro identificado, asimismo se elaboró el mapa de riesgos laborales del local, el cual ilustra de manera detallada las distintas características del riesgo en cuestión, tales como tipo, trabajadores expuestos y la valoración del mismo.

Además, con el objetivo de controlar riesgos, disminuir su probabilidad de ocurrencia y generar una cultura de seguridad dentro del local de comida rápida Deliwings, se elaboró un plan de acción que toma los siguientes aspectos: identificación de riesgos, las medidas preventivas que se requieren, el responsable de ejecutar tales medidas y las fechas de realización.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

VII. RECOMENDACIONES

Finalizando la evaluación de riesgos en el centro de comidas rápidas “Deliwings”, se procede con las recomendaciones pertinentes para la mejora de las deficiencias encontradas en condiciones de higiene y seguridad. Las recomendaciones favorecerán a la prevención de riesgos laborales en los distintos puestos de trabajo identificados en el local.

- Brindar capacitaciones en materia de higiene y seguridad del trabajo, en relación a los riesgos identificados en los puestos de trabajo. Con la finalidad de disminuir gastos por accidentes laborales.
- Asegurar que los trabajadores mantengan despejadas y limpias las distintas zonas que transitan, para así cumplan con sus responsabilidades en un ambiente tranquilo, sobre todo en los momentos donde exista mayor frecuencia en la llegada de clientes al local.
- Disponer de un botiquín de primeros auxilios, con una provisión adecuada en artículos y medicinas para ofrecer la asistencia médica necesaria ante incidentes, todo de acuerdo a lo establecido en la Ley 618, art. 18.
- Colocar en un lugar visible el mapa de riesgos laborales, de forma que se pueda estar al tanto de cada riesgo expuesto por distinto puesto de trabajo.
- Aplicar las señalizaciones convenientes en cada lugar del local que represente un latente peligro, siempre de acuerdo a lo establecido en la ley 618.
- Enlistar de forma detallada y escrita las distintas funciones para cada puesto de trabajo, de manera que se pueda revisar y supervisar aquellas acciones que resulten peligrosas, tales como el contacto con objetos calientes y objetos cortopunzantes. Esto podría ser el comienzo para proponer un manual de procedimientos y funciones para el negocio.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional. (2007). *Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo*.

Asfahl, C. (2000). *Seguridad Industrial y Salud* (4.a ed.) México: Prentice Hall.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Colombia: Pearson Education.

Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos*. México: McGraw-Hill Education.

Fundación Mapfre. (1991). *Manual de Higiene Industrial* (1.ª ed.). España: Editorial MAPFRE, S.A.

García Criollo, R. (2005). *Estudio del trabajo, Ingeniería de métodos y medición del trabajo* (2.ª ed.). México: McGraw-Hill Education.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). México: McGraw-Hill Education.

MITRAB. (2007). Ley 185 sobre el código del trabajo. Recuperado de <https://www.poderjudicial.gob.ni/cjnejapa/image/codigo-trabajo.pdf>

Organización Internacional del Trabajo. (1996). *INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL TRABAJO* (4.ª ed.). Ginebra: OIT.

Ruiz, S. (2007). *Clasificación de señales de seguridad*. El portal de la salud. <https://www.elportaldelasalud.com/clasificacion-de-senales-de-seguridad/>

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

IX. CRONOGRAMA

Cronograma de Actividades-Estudio Monográfico "Evaluación Inicial de Riesgos Para Local de Comidas Rápidas Deliwings"														
Elaborado por:				Lugar y dirección:				Fecha de elaboración:						
Br. Pedro José Meza Soto				Deliwings, ubicada en Managua				2/3/2023						
Br. Alexander Joseph Calderón Vega														
Br. Maynor Antonio Leiva Bojorge				2023										
				ENERO			FEBRERO				MARZO			
				Semana			Semana				Semana			
Actividad				2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección y solicitud del tema monográfico														
Aprobación del tema monográfico														
Definir objetivos; general y específicos														
Diseño del marco metodológico a seguir														
Diseño del marco teórico a utilizar														
Revisión y corrección con el tutor														
Descripción de la situación actual del lugar														
Completar la Checklist correspondiente														
Aplicación de los distintos instrumentos de recolección de datos														
Análisis de los datos recolectados														
Identificación de peligros en los distintos puestos de trabajo														
Se determinó la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados														
Se determinó la severidad de daño de cada riesgo														
Se determinó la estimación de cada riesgo														
Elaboración de las tablas de evaluación de riesgos														
Revisión y corrección con el tutor														

Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.

Elaboración de la matriz de riesgo correspondiente al puesto de trabajo											
Elaboración del mapa de riesgos											
Elaboración del mapa de señalización											
Elaboración del mapa de evacuación											
Propuesta de plan de acción											
Revisión y corrección con el tutor											
Redacción de las conclusiones y recomendaciones											
Se adjuntó bibliografía y anexos											
Revisión final con el tutor											
Realizar correcciones al trabajo final											
Entrega de CD											
Defensa											

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

X. ANEXOS

10.1. Encuesta.

La siguiente encuesta tiene como objetivo conocer acerca de la actualidad del local de comida rápida Deliwings en relación a los aspectos de seguridad del trabajo.

(Esto es una entrevista anónima)

Puesto laboral: _____ Fecha: _____

1. ¿Tiene conocimiento sobre lo que es una evaluación de riesgos laborales?

Si____ No____ Muy Poco____

2. ¿Considera usted que su puesto de trabajo es un lugar que está libre de peligros?

Si____ No____ Muy poco____

3. ¿Cómo calificaría usted el nivel de peligro al que está expuesto en su puesto de trabajo?

Sin riesgo____ Tolerable____ Grave____ Muy grave____

4. ¿Ha recibido usted algún tipo de información de los riesgos laborales a los que está expuesto en su centro de trabajo?

Si____ No____ Muy Poco____

5. ¿Ha recibido usted capacitación para desempeñar el trabajo que está realizando?

Si____ No____ Muy Poco____

6. ¿Ha sufrido o visto algún accidente laboral que haya ocurrido en su centro de trabajo?

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Si_____ No_____

7. ¿Se han implementado medidas para evitar los accidentes laborales en este establecimiento?

Si_____ No_____ Muy Poco_____

8. ¿Se deberían implementar mejoras en este establecimiento para la seguridad de los trabajadores es sus puestos de trabajo?

Si_____ No_____

10.2. Formato Checklist

CODIGO	INFRACCON GENERICADISPOSICION LEGAL	SI /NO / NA	OBSERVACIONES
	ARTICULOS Y NUMERALES		
ASPECTOS ORGANIZATIVOS			
1.1	Se tiene a una persona encargada de atender la higiene y seguridad (Art.18, #3). Ley 618	NO	No existe persona encargada en el área
1.2	Tiene licencia en materia de higiene y seguridad (Art.18, #6) Ley 618	NO	El local no ha hecho las gestiones necesarias para la obtención de la misma
1.3	Se realizó una evaluación inicial de riesgos, mapa de riesgos y plan de intervención (Art.18, #4 y #5). Ley 618	NO	No cuenta con ninguno de los mencionados instrumentos
1.4	Posee e implementa plan de emergencia (primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación) (Art.18, #10 Art.179) Ley 618	NO	No existe un plan de acción para emergencias ni posibles incendios

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

1.5	Tiene inscritos a los trabajadores en el régimen del seguro social (Art.18, #15) Ley 618	NO	No están inscritos en el seguro social
1.6	Se da formación e información en materia de higiene, seguridad y salud (Art.19 y 20) Ley 618	NO	Los trabajadores desconocen los conceptos
1.7	Se garantiza una adecuada supervisión de la salud de los trabajadores, cuando en su actividad laboral ocurran algunos elementos o factores de exposición al riesgo (Art.23) Ley 618	NO	No se realiza exámenes de salud de forma periódica
1..8	Se realiza capacitación en los temas de primeros auxilios, prevención de incendio y evaluación de los trabajadores notificando al ministerio de trabajo. (Art. 21) Ley 618	NO	No se realizan las capacitaciones correspondientes
1.9	Posee un expediente de cada trabajador que contenga los aspectos establecidos por la ley (Art.26) Ley 618	SI	
1.10	Reporta los accidentes leves en un plazo máximo de 5 días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de 24 horas hábiles más el término de la distancia al ministerio de trabajo (Art.28) Ley 618	NO	Actualmente no se lleva un registro que se producen en Deliwings
1.11	El empleador lleva registros estadísticos de los accidentes ocurridos y analiza las causas. (Art.31) Ley 618	NO	No lleva estadísticas de los accidentes ocurridos

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

1.12	Está constituida una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo. (Art.41) Ley 618	NO	No cuenta con comisión mixta.
1.13	La comisión mixta registrada tiene elaborado y aprobado un reglamento interno de funcionamiento. (Art.55) Ley 618	NO	No lleva estadísticas de los accidentes ocurridos
1.14	El empleador tiene elaborado y aprobado el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo. (Art.61, Art.66) Ley 618	NO	Se recomienda a Deliwings de elaborar un reglamento técnico organizativo
1.15	El empleador le da cumplimiento a las medidas y regulaciones sobre prevención de riesgos laborales contenidas en el RTO de su centro de trabajo. (Art. 68). Ley 618	NO	
1.12	Está constituida una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo. (Art.41) Ley 618	NO	No cuenta con comisión mixta.
1.13	La comisión mixta registrada tiene elaborado y aprobado un reglamento interno de funcionamiento. (Art.55) Ley 618	NO	No lleva estadísticas de los accidentes ocurridos
1.14	El empleador tiene elaborado y aprobado el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo. (Art.61, Art.66) Ley 618	NO	Se recomienda a Deliwings de elaborar un reglamento técnico organizativo

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

1.15	El empleador le da cumplimiento a las medidas y regulaciones sobre prevención de riesgos laborales contenidas en el RTO de su centro de trabajo. (Art. 68). Ley 618	NO	
------	---	----	--

CODIGO	INFRACCON GENERICADISPOSICION LEGAL	SI /NO / NA	OBSERVACIONES
	ARTICULOS Y NUMERALES		
CONDICIONES DE HIGIENE EN EL LUGAR DE TRABAJO			
Ambiente térmico			
2.1	Las condiciones de ambiente térmico en los lugares de trabajo no son fuente de incomodidad y se encuentran ventilados (Art.118). Ley 618	SI	
2.2	Los lugares de trabajo se ventilan por medios naturales o artificiales para evitar la acumulación de aire contaminado, calor o frío. (Art.119). Ley 618	SI	Existen abanicos como medio para ventilación
Ruido			

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

2.3	Se establece obligatoriamente el uso de dispositivos de protección personal tales como: orejeras o tapones a partir de los 85 dB (A) para 8 horas de exposición. (Art.121) Ley 618	N.A.	
Iluminación			
2.4	La iluminación de los lugares de trabajo reúne los niveles de iluminación adecuados para circular y desarrollar las actividades laborales sin riesgo para su seguridad y la de terceros con un confort visual aceptable (Art.76) Ley 618	SI	

CODIGO	INFRACCON GENERICADISPOSICION LEGAL	SI /NO / NA	OBSERVACIONES
	ARTICULOS Y NUMERALES		
CONDICIONES DE LOS LUGARES DE TRABAJO			
3.1	El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo ofrecen garantía de higiene y seguridad además de facilitar la rápida evacuación de los trabajadores. (Art.73, Art.74) Ley 618	SI	
3.2	Las zonas de paso salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo están libres de obstáculos, de forma que permita su evacuación. (Art.79) Ley 618	SI	Las zonas de paso están libres de obstáculos para una rápida evacuación.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

3.3	Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se les ha dado mantenimiento y una limpieza periódica. (Art.80) Ley 618	SI	Cuenta con la limpieza diaria en cada zona de trabajo para evitar la contaminación del medio ambiente.
3.4	Es segura la construcción de los edificios (Art.82) Ley 618	SI	La construcción es segura en cada área de trabajo.
3.5	Los locales de trabajo reúnen los espacios mínimos: a. 3 metros de altura desde el piso al techo. b. 2 metros cuadrados de superficie por cada trabajador. c. 10 metros cúbicos por cada trabajador. (Art. 85) Ley 618	SI	
3.6	Los cimientos y pisos ofrecen la resistencia suficiente para soportar las cargas y se indican por medio de rótulos sus capacidades. (Art.83) Ley 618	SI	
3.7	Las salidas y puertas exteriores tanto como las interiores cuentan con las especificaciones necesarias para que los trabajadores puedan abandonar con rapidez y seguridad. (Art.93) Ley 618	SI	

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

3.8	Los locales destinados a cocinas se están cumpliendo con los requisitos siguientes: a. Se realiza captación de humos, vapores y olores desagradables. b. Se mantiene en condición de absoluta limpieza y los residuos alimenticios se depositan en recipientes cerrados hasta su evacuación. c. Los alimentos se conservan en el lugar y temperatura adecuada y en refrigeración si fuese necesario. (Art. 101). Ley 618	SI	
3.9	Los comedores están ubicados en lugares próximos al trabajo, separados de otros locales y focos insalubres o molestos expuesto al polvo. (Art.97) Ley 618	SI	
3.10	Se dispone de agua potable para la limpieza de utensilios y vajillas. (Art.100) Ley 618	SI	Si cuenta con un área de lavado y agua potable.
3.11	Se dispone de abastecimiento suficiente de agua potable accesible y en proporción al número de trabajadores. (Art.102) Ley 618	SI	Se cuenta agua potable y pozo artesano con abundante agua.
3.12	Se indica mediante carteles si el agua es o no potable. (Art.104) Ley 618	NO	Se recomienda rotular con carteles

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

3.13	Existen lavamanos con su respectiva dotación de jabón. (Art. 108) Ley 618	SI	
3.14	Están provistos de asientos y de armarios individuales, con llave para guardar sus objetos personales. (Art. 107). Ley 618	NO	
3.15	Se cuenta con servicios sanitarios en óptimas condiciones. (Art.109) Ley 618	SI	
CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO			
3.16	Se reúnen los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento de los dispositivos y equipos de trabajo (Art.131) Ley 618	SI	Si existe un mantenimiento constante de los equipos de trabajo en las diferentes áreas
3.17	Existe inspecciones previas para la iniciación de operaciones que garantice las condiciones mínimas de higiene y seguridad del trabajo	NO	No se realiza inspección de las condiciones de seguridad por parte del responsable de operaciones, los trabajadores, tampoco toman en cuentan estas condiciones
EQUIPOS DE PROTECCION			
3.18	Son utilizados de forma obligatoria los equipos de protección personal y cumplen estos con los requisitos establecidos (Art.134) Ley 618	SI	Los equipos de protección siempre son algo fundamental en cada trabajador.
3.19	Suministra el empleador los equipos de protección personal de manera gratuita a todos los trabajadores (Art.138) Ley 618	SI	El empleador facilita de manera gratuita los equipos de protección.
SEÑALIZACIONES			

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

3.20	Esta señalado adecuadamente las zonas peligrosas donde exista peligro de caída de personas, caídas de objetos contacto o exposición con agentes o elementos agresivos o peligrosos. (Art.139) Ley 618	NO	Deliwings no cuenta con suficientes señalizaciones que indiquen zona de peligro a sus colaboradores.
3.21	Los trabajadores reciben capacitación adecuada sobre la señalización de seguridad e higiene del trabajo (Art.143) Ley 618	NO	No reciben ninguna capacitación sobre señalización.
INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.22	Se cumple con las regulaciones de seguridad presente en la ley para las instalaciones de equipos eléctricos, trabajo de reparación, trabajo con redes subterránea, instalación de alta tensión y trabajo en las proximidades de instalación de alta tensión en servicio. (Art.151) Ley 618	SI	Se cumple con las regulaciones correspondientes.
PREVENCIÓN Y PROTECCION CONTRA INCENDIOS			
3.23	Se implementa un plan de emergencia coordinado previamente con los bomberos. (Art.179) Ley 618	NO	Actualmente no se cuenta con ningún plan de emergencia y no se tiene

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

3.24	Posee en existencia equipos suficientes y adecuados para la extinción de incendio de conformidad a lo dispuesto en la normativa específica que regula esta materia. (Art.180) Ley 618	SI	Si cuenta con la existencia de los equipos correspondientes.
3.25	Se cuenta con extintores de incendio de tipo adecuado a los materiales usados y la clase de fuego de que se trate. (Art.193) Ley 618	SI	
3.26	Los extintores se encuentran en buen estado visible y de fácil acceso. (Art.194) Ley 618	SI	Si, los extintores están en buen estado y a disposición inmediata ante cualquier peligro

CODIGO	INFRACCON GENERICADISPOSICION LEGAL	SI /NO / NA	OBSERVACIONES
	ARTICULOS Y NUMERALES		
ERGONOMÍA INDUSTRIAL			
4.1	El empleador establece por rótulos el peso de la carga de bultos según las características de cada trabajador. (Arto.216 Ley 618)	NO	No se cuenta con rotulado.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

4.2	Se adoptan medidas previas cuando el trabajador vaya a realizar una labor repetitiva. (Art.295) Ley 618	NO	
4.3	El puesto de trabajo está diseñado eficientemente para las necesidades del trabajador. Arto 292	SI	El puesto de trabajo posee las características necesarias para cumplir las necesidades de cada trabajador.
4.4	El empleador ha adoptado las medidas necesarias en cuanto a ergonomía si el trabajo que se va a realizar es 100% sentado y los asientos satisfacen las prescripciones ergonómicas establecidas en la presente Ley. (Arto. 293 y 294 Ley 618	NO	No se han adoptado las medidas necesarias.
4.5	El empleador está adoptando las medidas ergonómicas necesarias cuando el trabajo se hace de pie, para que las personas trabajadoras no se vean afectadas. Arto. 296 y 297 Ley 618	NO	No se han adoptado las medidas necesarias.

**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

10.3. Ilustraciones

Figura 1. Cuarto de bodega con utensilios de trabajo y productos de limpieza



Figura 2. Área de cocina



**Propuesta de evaluación inicial de riesgos para el local de comidas rápidas
Deliwings, ubicada en el departamento de Managua.**

Figura 3. Neveras para guardar los ingredientes que se requiera.



Figura 4. Zona de comedores.

