

UNIVERSIDAD GALILEO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN CULINARIA

**“PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN COCINAS INDUSTRIALES Y  
PROTOCOLO DE EMERGENCIA”**



TESIS  
PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
POR  
**DÉBORA JULISSA MONTEPEQUE HERNÁNDEZ**

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
**LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN CULINARIA**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
**LICENCIATURA**

GUATEMALA, FEBRERO DE 2025

## **ACTO QUE DEDICO:**

A Dios:

Por su fuente de sabiduría y amor, quien ha sido mi guía constante en esta etapa, brindándome la fortaleza, creatividad, capacidad y paz necesaria para superar cada uno de los desafíos incluso cuando la incertidumbre se hacía presente.

A mis padres:

Por su amor incondicional, sacrificios incansables y apoyo eterno. Ustedes han sido mi mayor motivación para culminar esta etapa, sin sus enseñanzas, paciencia y dedicación, este logro no habría sido posible. Gracias por darme siempre lo mejor.

A mis hermanos:

Por su apoyo constante incluso estando lejos de mí, son mis compañeros de vida, mis amigos leales, mi fuente de motivación y alegría. Gracias por estar a mi lado y compartir conmigo cada momento de felicidad y también de dificultad. Su apoyo ha sido fundamental.

A mis amigos:

Por su compañía, cada una de sus palabras de motivación y admiración fueron muy especiales para mí, gracias por enseñarme a trabajar en equipo y por enseñarme a través de su experiencia. Hicieron que el trayecto de esta etapa fuera más ligero y satisfactorio.

A mis catedráticos:

Por su dedicación y enseñanza, gracias por inspirarme e impulsarme a ser mejor cada día. Gracias por compartir su conocimiento y desafiarme en cada reto y brindarme las herramientas necesarias para alcanzar este logro académico. Han sido fundamentales tanto en mi formación académica como personal.



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

Guatemala, 22 de julio 2024

**Doctora  
Vilma Chávez de Pop  
Decana  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Presente.**

Señora Decana, Dra. Vilma Chávez de Pop:

Por este medio yo: Débora Julissa Montepeque Hernández con carnet 21004253, me dirijo a usted como estudiante de la carrera **Licenciatura en Gastronomía y Administración Culinaria**, para solicitar su aprobación del punto de tesis:

**“Prevención de Riesgos Laborales en Cocinas Industriales y Protocolo de Emergencia”**

Así mismo solicito la aprobación del Lic. José Carlos Cuéllar Aguilar, quien será el asesor del trabajo final arriba mencionado.

Agradeciendo su atención a la presente y en espera de una respuesta afirmativa, me despido de usted.

Atentamente,

Débora Julissa Montepeque Hernández  
**21004253**

Licenciatura en Gastronomía y Administración Culinaria

7 avenida, calle Dr. Eduardo Suger Cofiño, zona 10. Anexo Torre I  
PBX: 2423-8000. Ext. 7430 a la 7438. Email: salud@galileo.edu

Guatemala, 24 febrero de 2025.

**Doctora**  
**Vilma Chávez de Pop**  
**Decana**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Presente.**

Estimada Dra. Chávez de Pop:

Tengo el gusto de informarle que he realizado la revisión del trabajo de tesis titulado: **“Prevención de Riesgos Laborales en Cocinas Industriales y Protocolo de Emergencia”** del alumno: Débora Julissa Montepeque Hernández con carnet **21004253** de la **Licenciatura en Gastronomía y Administración Culinaria**

Después de realizar la revisión del trabajo final he considerado que cumple con todos los requisitos técnicos solicitados, por lo tanto, los autores y asesor se hacen responsables del contenido y conclusiones de esta.

Atentamente,



Lic. José Carlos Cuéllar Aguilar

Asesor de Tesis

# Índice

INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO I.....	1
MARCO METODOLÓGICO .....	1
1.1 Justificación de la investigación.....	1
1.2 Planteamiento del problema .....	1
1.2.1 Definición del problema .....	1
1.2.2 Especificación del problema .....	1
1.2.3 Delimitación del problema .....	2
1.3 Hipótesis .....	3
1.4 Objetivos de la investigación .....	5
1.4.1 Objetivo general .....	5
1.4.2 Objetivos específicos .....	5
1.5 Métodos, técnicas e instrumentos .....	6
1.5.1 Técnicas.....	6
1.6 Cronograma de actividades.....	23
1.7 Recursos .....	24
1.7.1 Recursos humanos.....	24
1.7.2 Recursos materiales.....	24
CAPÍTULO II.....	25
MARCO TEÓRICO .....	25

2.1 Prevención de Riesgos Laborales en Cocinas Industriales y Protocolo de Emergencia.....	25
2.2 Tipo de accidentes comunes dentro de una cocina .....	26
2.3. Tipos de laceraciones y como se pueden manejar .....	28
2.4 Quemaduras .....	30
2.5 Caídas, resbalones y tropiezos.....	39
2.6 Riesgos biológicos.....	42
2.7 Exposición a sustancias químicas .....	44
2.8 Ergonomía en la cocina industrial.....	46
CAPÍTULO III.....	48
Prevención y Respuesta ante Incendios en Cocinas Industriales: Capacitación y Regulaciones en Guatemala.....	48
3.1 Prevención de Incendios en cocinas Industriales en Guatemala.....	48
3.2 Protocolos de respuesta ante emergencias en cocinas en Guatemala .....	50
3.3 Importancia de los extintores en la seguridad contra incendios en Guatemala .....	52
CAPITULO IV .....	54
PROPUESTA PARA MEJORAR PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN COCINAS INDUSTRIALES Y PROTOCOLO DE EMERGENCIA .....	54
4.1 Justificación de la propuesta .....	54
4.2 Metodología .....	55
4.3 Resultados Esperados .....	56

CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS .....	60
ANEXOS .....	63

# INTRODUCCIÓN

La seguridad en el trabajo es un aspecto crítico en cualquier sector, y en el ámbito de las cocinas industriales, se presenta como una necesidad imperante debido a la naturaleza dinámica y, a menudo, peligrosa de este entorno laboral. La cocina industrial, un espacio donde se preparan y elaboran alimentos a gran escala, conlleva riesgos significativos que pueden poner en peligro la salud y bienestar de los empleados. Entre estos riesgos se encuentran accidentes relacionados con resbalones, tropiezos, quemaduras, cortes, así como la exposición a sustancias químicas y microorganismos patógenos presentes en los alimentos.

La falta de adherencia a prácticas de seguridad y salud ocupacional puede resultar en lesiones severas y enfermedades transmitidas por alimentos, afectando no solo a los trabajadores, sino también a los consumidores finales. Por lo tanto, es esencial identificar, analizar y evaluar los posibles riesgos laborales que surgen en este contexto, con el objetivo de desarrollar estrategias y medidas preventivas efectivas. La implementación de guías prácticas, simulacros de emergencia y protocolos específicos de acción ante incidentes puede marcar la diferencia en la seguridad de las cocinas industriales.

Además, la ergonomía juega un papel fundamental en la prevención de lesiones, ya que la correcta disposición de herramientas y espacios de trabajo puede contribuir a la salud física de los empleados. La capacitación continua en la manipulación segura de equipos, el uso de herramientas adecuadas y el conocimiento de las normas de seguridad son elementos clave para crear un ambiente de trabajo saludable y eficiente.

En Guatemala, la seguridad laboral en cocinas industriales enfrenta diversos retos que afectan tanto a los trabajadores como a la eficiencia del sector. Basado en una encuesta sobre prácticas de seguridad y prevención de riesgos, se ha identificado que muchos trabajadores carecen de capacitación continua, desconocen las normativas vigentes y no cuentan con todos los elementos de protección personal necesarios. Estos factores pueden incrementar la incidencia de accidentes laborales, lo que señala una posible insuficiencia en las medidas de seguridad. Esta situación resalta la necesidad de fortalecer la capacitación, el cumplimiento normativo y la dotación de equipos de protección, buscando establecer un entorno laboral más seguro y eficaz.

En este sentido, la presente investigación busca abordar los riesgos laborales en las cocinas industriales, destacando la importancia de la prevención y la formación continua, y proponiendo soluciones prácticas que contribuyan a mejorar las condiciones de trabajo. A través de un enfoque integral, se pretende fomentar una cultura de seguridad que beneficie tanto a los trabajadores como a la calidad del servicio ofrecido a los consumidores.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **1.1 Justificación de la investigación**

El entorno de trabajo en las cocinas de los restaurantes sucede múltiples accidentes con riesgos que pueden ocasionar quemaduras y heridas en el personal, algunos restaurantes no cuentan con una guía para sus empleados, lo cual esto muchas veces afecta al no saber cómo manejar la situación. En el entorno laboral de una cocina, los riesgos son múltiples y pueden dar lugar a accidentes, especialmente en el contexto de cocinas industriales, donde se realizan una variedad de actividades. Es fundamental desarrollar un plan de gestión de riesgos laborales para prevenir accidentes y garantizar la seguridad de cocineros, ayudantes y chefs.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1 Definición del problema**

En el sector de restaurantes existen normas de salud y seguridad, sin embargo, muchos empleados carecen de formación y orientación sobre cómo manejar de manera efectiva las heridas y quemaduras, esto es un grave problema ya que conlleva implicaciones negativas y riesgos significativos para la salud, además de aumentar infecciones y tiempos de curación para su eficiencia operativa.

##### **1.2.2 Especificación del problema**

Los empleados dentro de un restaurante se encuentran expuestos a un alto riesgo de heridas y quemaduras, esto debido al uso frecuente de utensilios

filosos, el contacto con superficies calientes y líquidos hirvientes. Una falta de capacitación y ausencia de protocolos específicos para manejar estas lesiones hace que el riesgo de infecciones como también los tiempos de curación sean mayores y pueda afectar el trabajo dentro del restaurante.

Este problema no solo pone en peligro la salud y seguridad de los empleados, sino también afecta la eficiencia operativa del restaurante, dando así costos adicionales por ausencias laborales y contratación de personas externas, por lo que, es de gran importancia contar con una guía práctica donde se especifique qué hacer y cómo proceder ante las heridas y quemaduras que puedan surgir, esto ayudaría a los empleados tener la herramienta y conocimientos necesarios para responder adecuadamente.

Las cocinas industriales presentan inherentemente un entorno de alto riesgo debido a la variedad de actividades que se llevan a cabo. Estos riesgos no solo pueden afectar la salud de los trabajadores, sino también la de los consumidores en caso de accidentes. Por ello, es crucial proporcionar una formación adecuada en el manejo de estas instalaciones para que los empleados puedan realizar sus tareas de manera segura y prevenir incidentes. Además, es fundamental contar con capacitación continua para minimizar los factores de riesgo y tener un plan de emergencia bien estructurado que garantice la protección tanto del personal como de los consumidores.

### **1.2.3 Delimitación del problema**

La propuesta se centrará en restaurantes en general, los cuales se encuentran ubicados en la ciudad de Guatemala, específicamente de tamaño pequeño a mediano. Se dirigirá al personal de cocina y servicio que se encuentra directamente expuesto ante heridas y quemaduras.

### **1.2.3.1 Unidad de análisis**

Para este estudio, la unidad de análisis son los empleados de restaurantes, específicamente los que trabajan dentro de la cocina como también en áreas de servicio. Este grupo incluye cocineros, ayudantes de cocina, meseros, personal de limpieza en áreas de cocina, quienes son los que están más expuestos a riesgos de heridas y quemaduras.

### **1.2.3.2 Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra son 1,000 empleados de restaurantes (pequeños y medianos) de la ciudad de Guatemala, entre ellos con diferentes roles como: cocineros, ayudantes de cocina, meseros y personal de limpieza en áreas de cocina.

### **1.2.3.3 Ámbito geográfico**

La propuesta de este estudio abarca a restaurantes ubicados en la ciudad de Guatemala, específicamente en zona 10 y 14 esto debido a su alto número de establecimientos que cuentan con diversidad de tamaños y tipos.

## **1.3 Hipótesis**

Con base en el análisis de los resultados de las encuestas, se plantea la hipótesis de que la implementación de medidas de seguridad laboral en las cocinas industriales en Guatemala es insuficiente y necesita fortalecerse en capacitación, familiarización con las normativas, y dotación de equipos de protección personal. Esta hipótesis se fundamenta en la observación de que un porcentaje considerable de trabajadores no recibe capacitación regular, desconoce los protocolos de emergencia y no utiliza adecuadamente los equipos de protección personal. La

falta de capacitación y de conocimiento en normativas y protocolos parece limitar la capacidad de respuesta ante emergencias y la prevención de accidentes en este tipo de entornos laborales.

Los datos muestran que solo una parte de los encuestados recibe capacitación mensual o anual, y una minoría significativa (13.6%) nunca ha recibido capacitación en prevención de riesgos. Esta falta de formación podría estar contribuyendo a la alta incidencia de accidentes laborales reportada en la encuesta, ya que un 61.2% de los trabajadores han presenciado al menos un accidente relacionado con la falta de medidas de seguridad. Esto sugiere que, aunque los trabajadores valoren la importancia de las medidas de seguridad, su conocimiento práctico y regularidad en la capacitación no es suficiente para reducir los riesgos de manera efectiva.

Otro aspecto relevante es el bajo nivel de familiarización con las normativas de seguridad vigentes, ya que solo el 53.4% de los encuestados declara conocerlas. Esto implica que casi la mitad de los trabajadores carece del conocimiento básico para identificar y prevenir riesgos de manera proactiva. La falta de conocimiento sobre normativas podría estar relacionada con la percepción generalizada de que las medidas de seguridad en las cocinas industriales en Guatemala son insuficientes. Es decir, los trabajadores podrían sentirse inseguros o desprotegidos al no comprender plenamente los riesgos y las formas de mitigarlos.

Además, los encuestados revelaron un uso inconsistente de equipos de protección personal, con mayor adopción en uniformes y zapatos adecuados, pero un uso más bajo en guantes y mandiles, que también son esenciales para protegerse de quemaduras y cortes. Esto podría estar indicando que, aunque algunos elementos de protección son más accesibles o conocidos, no existe una cultura de seguridad integral que promueva el uso de todos los elementos necesarios. Sin un uso uniforme de equipos de protección, los trabajadores siguen

estando expuestos a los riesgos más comunes en el entorno de cocina, como los cortes, quemaduras y resbalones.

En resumen, la hipótesis plantea que la falta de capacitación constante, el desconocimiento de normativas, la falta de protocolos de emergencia claros y el uso parcial de equipos de protección personal son factores que contribuyen a un ambiente laboral poco seguro en las cocinas industriales en Guatemala. Fortalecer estos aspectos a través de políticas más estrictas, campañas de capacitación y provisión completa de equipo de protección personal, sería un paso crucial para mejorar las condiciones de seguridad y reducir la incidencia de accidentes en este sector.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Se centra en la identificación, análisis y evaluación de los posibles riesgos laborales que pueden surgir en las cocinas industriales, como lesiones por cortes, quemaduras, caídas o exposición a sustancias químicas. El objetivo busca desarrollar y proponer estrategias y medidas preventivas para minimizar los riesgos, mejorando las condiciones de los trabajadores y garantizando la seguridad de los colaboradores.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- a. Identificar los principales riesgos laborales presentes en cocinas industriales a través de un análisis exhaustivo del entorno de trabajo, equipo utilizado y tareas desempeñadas por el personal.

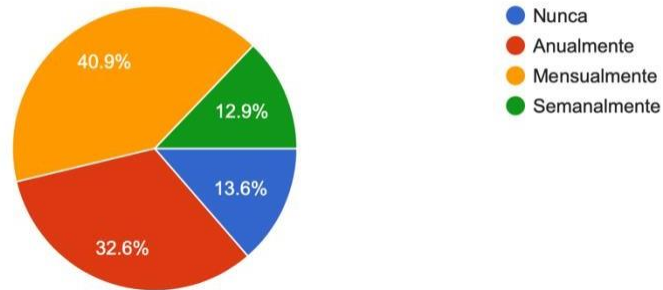
- b.** Desarrollar guías prácticas para la correcta manipulación de equipos y utensilios de cocina con el fin de minimizar accidentes relacionados con el uso de herramientas cortantes, equipos eléctricos y maquinaria pesada.
- c.** Implementar simulacros de emergencias periódicos para medir el tiempo de respuesta y la coordinación del personal en situaciones de crisis como incendios o accidentes graves.
- d.** Diseñar un protocolo específico de acción ante emergencias en cocinas industriales, estableciendo responsabilidades claras para cada miembro del equipo.
- e.** Coordinar un plan de capacitación específico en prevención de riesgos laborales adaptado a las características y necesidades del personal de cocinas industriales.
- f.** Elaborar procedimientos de limpieza y mantenimiento que ayuden a reducir la exposición del personal a agentes químicos peligrosos y otros contaminantes que pueden causar daño al ser humano.

## **1.5 Métodos, técnicas e instrumentos**

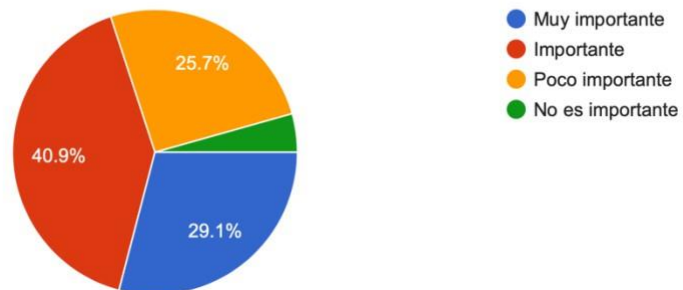
### **1.5.1 Técnicas**

Las técnicas son las herramientas o procedimientos específicos que se utilizan para obtener resultados por medio de una investigación. Para conocer cuáles son las sugerencias o experiencias de los colaboradores o estudiantes han podido tener en una cocina industrial. Por lo que determino que por medio de una encuesta se podrá observar cuales son las condiciones de las buenas prácticas de seguridad y riesgos que una cocina industrial posee y así obtener un resultado para el estudio de campo.

1. ¿Con qué frecuencia recibes capacitación sobre prevención de riesgos laborales en la cocina?  
1,027 respuestas

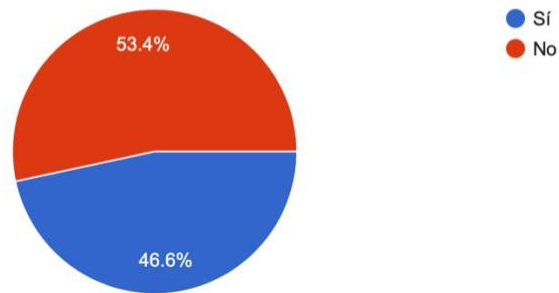


2. ¿Qué tan importante consideras que es la implementación de medidas de seguridad en la cocina?  
1,032 respuestas



3. ¿Estás familiarizado con las normativas de seguridad laboral vigentes en Guatemala para cocinas industriales?

1,010 respuestas



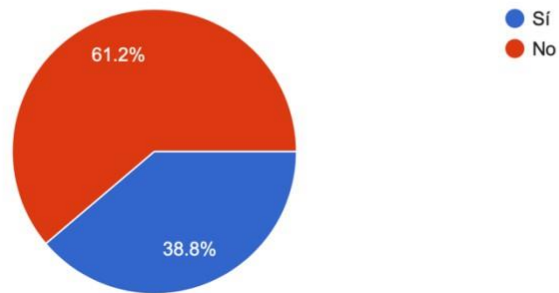
4. ¿Qué tipo de equipo de protección personal utilizas regularmente en la cocina?

1,033 respuestas



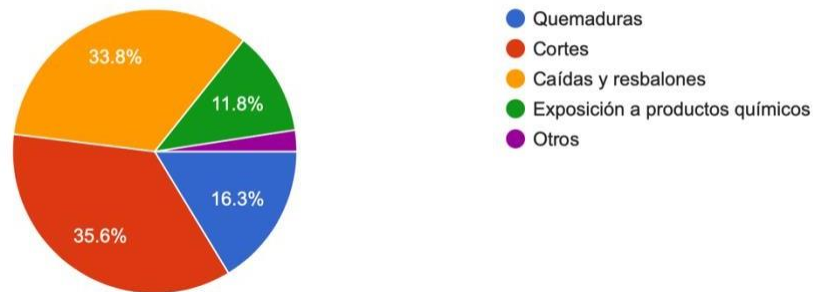
5. ¿Has presenciado algún accidente laboral en la cocina relacionado con la falta de medidas de seguridad?

1,023 respuestas



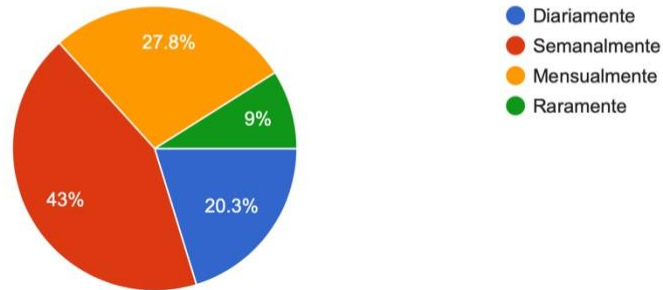
6. ¿Cuál consideras que es riesgo más frecuente en una cocina industrial?

1,030 respuestas



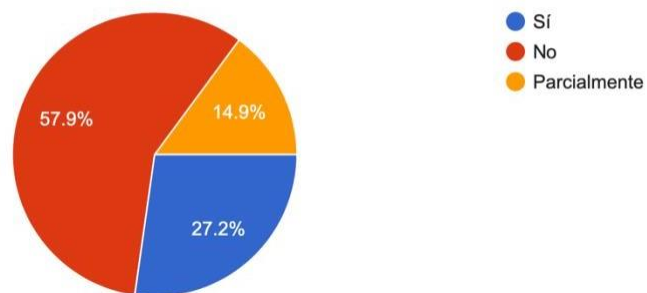
7. ¿Con qué frecuencia ocurren derrames de líquidos que podrían causar resbalones en la cocina dónde trabajas o estudias?

1,027 respuestas

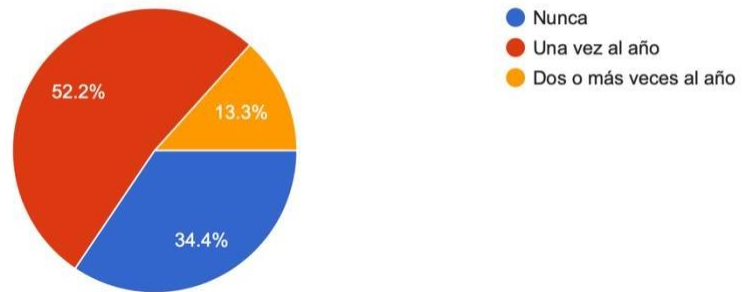


8. ¿Conoces el protocolo de emergencia de la cocina en caso de incendio o fuga de gas?

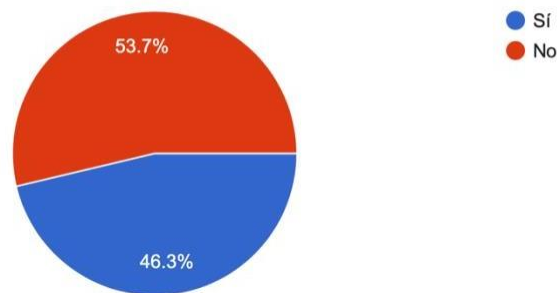
1,028 respuestas



9. ¿Cuántas veces has participado en simulacros de emergencia en tu lugar de trabajo o estudio?  
1,028 respuestas

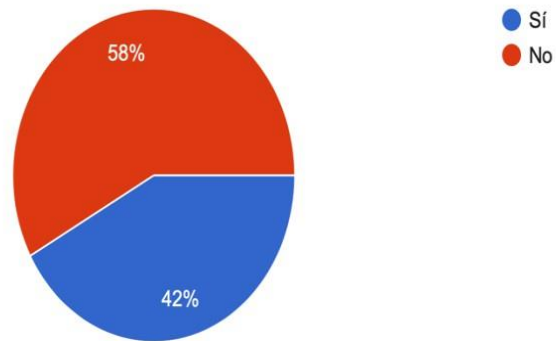


10. ¿Estás capacitado para el uso de extintores y detectores de humo accesibles y en buen estado?  
1,024 respuestas



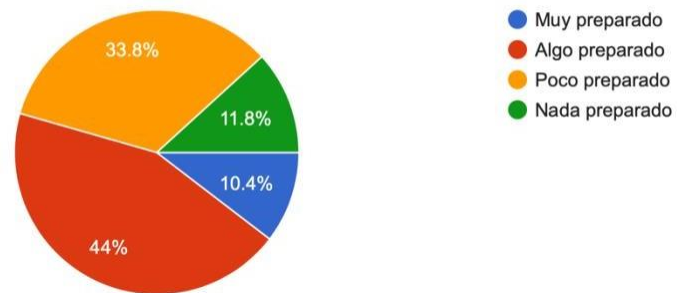
11. ¿Consideras que la prevención de riesgos laborales en las cocinas industriales es suficiente Guatemala?

1,022 respuestas



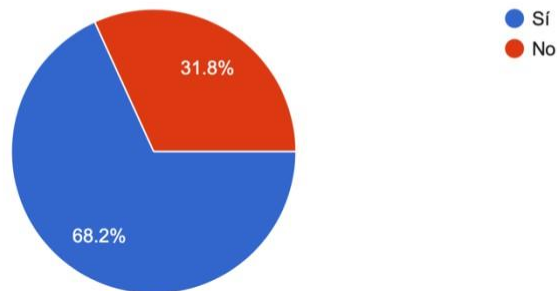
12. ¿Cuán preparado te sientes para atender una emergencia en la cocina?

1,029 respuestas



13. ¿Consideras que los protocolos de emergencia actuales son claros y de fácil de aplicación en una situación real?

1,025 respuestas



### **Análisis de encuestas:**

Los resultados del formulario de Google indican una situación de capacitación irregular en prevención de riesgos laborales en el sector de las cocinas industriales en Guatemala. Aunque la mayoría de los encuestados reciben capacitación de forma anual o mensual, un preocupante 13.6% afirma nunca haber recibido ninguna formación en este ámbito. Este dato revela una necesidad de garantizar una capacitación mínima para todo el personal, ya que la falta de preparación puede elevar significativamente el riesgo de accidentes y emergencias en este entorno de trabajo.

La percepción general sobre la importancia de las medidas de seguridad en la cocina es positiva: un 66.6% de los encuestados considera que estas medidas son importantes o muy importantes. Sin embargo, un pequeño porcentaje las considera poco o nada importantes, lo cual es un indicio de que algunos trabajadores aún no internalizan plenamente los riesgos y la necesidad de prevención. Este grupo de personas que minimiza la importancia de la seguridad podría representar un obstáculo para la implementación efectiva de prácticas de seguridad en el lugar de trabajo.

El conocimiento de las normativas de seguridad laboral vigentes en Guatemala es otra área de preocupación, ya que solo el 53.4% de los encuestados afirma estar familiarizado con estas normativas. Esta falta de conocimiento deja a casi la mitad de los trabajadores en una situación vulnerable y dificulta la aplicación uniforme de medidas de seguridad en el entorno de las cocinas industriales. La falta de familiaridad con la normativa también podría estar relacionada con la insuficiencia de recursos de capacitación disponibles para los trabajadores.

En cuanto al uso de equipo de protección personal, el formulario muestra que los elementos más utilizados son el uniforme de algodón y los zapatos cerrados certificados, que tienen una alta aceptación entre los trabajadores. Sin embargo, el uso de otros equipos importantes, como guantes termo resistentes y mandiles, es menor. Esto sugiere una brecha en la disponibilidad o el uso adecuado de ciertos equipos que son esenciales para proteger a los trabajadores de quemaduras, cortes y otros accidentes comunes en la cocina.

La incidencia de accidentes laborales en la cocina es otro dato preocupante, ya que el 61.2% de los encuestados afirma haber presenciado accidentes relacionados con la falta de medidas de seguridad. Este dato sugiere una alta frecuencia de incidentes y apunta a deficiencias en la implementación de protocolos de seguridad. La presencia constante de accidentes no solo pone en riesgo la salud de los trabajadores, sino que también puede impactar en la productividad y en los costos para el empleador debido a ausencias y potenciales indemnizaciones.

Entre los riesgos más frecuentes en las cocinas industriales, los encuestados identificaron principalmente cortes, caídas y resbalones, y quemaduras. Este resultado coincide con los peligros que comúnmente enfrentan los trabajadores en este entorno. La alta prevalencia de estos riesgos hace que sea esencial implementar medidas preventivas, como el uso de pisos

antideslizantes, cuchillos de seguridad y guantes termo resistentes, para reducir la probabilidad de estos accidentes.

Los derrames de líquidos, una de las principales causas de resbalones, ocurren con relativa frecuencia en las cocinas evaluadas. Aunque el 43% de los encuestados asegura que estos derrames son raros, un 20.3% reporta que ocurren diariamente, lo que indica una fuente de riesgo persistente en algunas cocinas. Este problema se podría mitigar con la instalación de alfombras antideslizantes y una cultura de limpieza inmediata de derrames para mantener el área de trabajo segura.

En lo que respecta a la preparación para emergencias, solo el 14.9% de los encuestados afirma conocer plenamente el protocolo en caso de incendio o fuga de gas, mientras que el 57.9% lo desconoce por completo. Este bajo nivel de preparación es alarmante, ya que una falta de conocimiento de los protocolos de emergencia puede resultar en una reacción inadecuada y poner en riesgo no solo a los trabajadores, sino también a clientes y a las instalaciones. Es necesario fortalecer la capacitación en este aspecto para asegurar una respuesta eficaz en caso de emergencia.

A pesar de que la mayoría de los trabajadores han participado en simulacros al menos una vez al año, un 13.3% nunca ha participado en uno. Los simulacros de emergencia son esenciales para preparar al personal, y la falta de ellos implica una oportunidad de mejora en las prácticas de prevención de riesgos laborales. Los simulacros no solo ayudan a los trabajadores a estar mejor preparados, sino que también permiten identificar y mejorar las deficiencias en los protocolos de emergencia.

Finalmente, la encuesta refleja una percepción generalizada de que las medidas de seguridad actuales son insuficientes. Un 58% de los encuestados considera que la prevención de riesgos laborales en las cocinas industriales en Guatemala no es adecuada, lo cual sugiere una necesidad de fortalecer las

políticas y recursos destinados a la seguridad laboral. Es importante mejorar la capacitación, asegurar el acceso a equipos de protección y optimizar los protocolos de emergencia para reducir los riesgos en este entorno laboral.

# **Entrevista**

**Restaurante Palermo Buenos Aires, Fontabella zona 10**

## **PREGUNTAS**

**Chef Jorge Flores**

**1. ¿Cuáles son los riesgos más comunes que enfrentas en la cocina?**

Uno de los riesgos más comunes que se presentan dentro de una cocina industrial cuando se involucra con el fuego, el agua, derramaduras en el suelo y la grasa. El fuego es uno de los riesgos más frecuentes con que las personas se involucran diariamente con el uso de estufas y parrillas por no manejar adecuadamente las herramientas de trabajo. Otro de los riesgos más comunes con los colaboradores de las cocinas, provocando resbalones que puede derivar en lesiones. La grasa también es otro factor de riesgos para los empleados, debido a que la acumulación de grasa puede causar accidentes por salpicaduras e incluso contribuye a un ambiente de trabajo resbaloso.

**2. ¿Qué medidas tomas para evitar cortes y quemaduras en el equipo?**

Para poder prevenir y manejar los cortes se debe tener conocimiento necesario y el equipo de primeros auxilios para cualquier caso de emergencia. Si alguno de los empleados se llegara corta, lo primordial es limpiar el área afectada; e utilizar algodón o gasa, agua oxigenada para desinfectar y colocar en el área afectada una curita o bien una gasa. Es importante saber que cuando una persona tiene un accidente a causa de quemaduras se debe tener un amplio conocimiento para los primeros auxilios. Es importante evitar usar agua, ya que puede provocar la formación de llagas; por lo que se debe limpiar adecuadamente la zona afectada.

**3. ¿Cuáles son las recomendaciones para evitar caídas en la cocina?**

Es importante tener conocimiento con base a las caídas en la cocina causando varios factores de riesgo en las personas que hacen uso de ellas; por lo que es recomiendo principalmente usar zapatos antideslizantes y mantener el área de trabajo limpia. Una de las ventajas de usa zapatos antideslizantes ofrece mayor tracción en la superficie resbalosa; debido a que son uno de los factores más comunes con derrames de agua, aceite o grasa.

**4. ¿Qué haces para evitar la contaminación cruzada de alimentación?**

Para lograr prevenir la contaminación cruzada, capacitamos al personal dos veces al año en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), donde nos aseguramos de que toda la persona este familiarizado con los diferentes procedimientos adecuados para la manipulación de alimentos. Por lo que se debe conocer cuáles son los utensilios y sobre todo lavar adecuadamente las tablas, cuchillos y entres otros para la manipulación de alimentos.

**5. ¿Cómo gestionas el uso de equipos calientes?**

Se debe garantiza la seguridad y el uso del equipo de cocina, por lo que se debe capacitar al personal donde se especifique el manejo de parrillas, estufas, salamandras y freidoras. Cuando la capacitación se explica sobre los procedimientos de operación de cómo se debe conocer sobre las medidas de asegurar para cada equipo. Además, recomendamos que el personal lea el manual ServSafe, que proporciona pautas de seguridad y buenas prácticas para la manipulación de equipos y alimentos en la cocina. Esto les permite obtener un conocimiento más profundo y especializado, lo cual contribuye a un entorno de trabajo seguro y profesional.

## **Jefe de cocina Kelvin Agua**

### **6. ¿Qué precauciones tomas al utilizar cuchillos y otros utensilios afilados?**

Para lograr garantizar la seguridad del personal se debe tener conocimiento del uso de cuchillo y otros utensilios afilados, capacitamos al personal con el manejo de cuchillo, enseñándoles tanto tácticas de corte como la forma de colocar los dedos para evitar lesiones. Además, se le hace conocer al personal el mantener la concentración en su trabajo, ya que estar plenamente enfocados es fundamental para evitar accidentes con utensilios afilados.

### **7. ¿Cuál es tu protocolo para reportar un accidente o riesgo laboral?**

En caso de un accidente o riesgo laboral, el protocolo que seguimos es reportar el incidente de forma detallada al Chef Operativo y al Chef Ejecutivo, quienes son responsables de supervisar la operación diaria en la cocina. Si el accidente requiere atención médica, se envía al empleado al IGSS, ya que estamos respaldados por ellos para este tipo de atención. Finalmente, informamos a Recursos Humanos para que puedan hacer un seguimiento adecuado y llevar un registro del incidente, asegurando que se cumplan todos los procedimientos de seguridad laboral.

### **8. ¿Cómo proteges tus manos y brazo al trabajar con equipos calientes?**

Al trabajar con equipos calientes, utilizo diferentes herramientas de protección dependiendo del equipo. Para manejar las parrillas, empleamos tenazas largas, que nos permiten mantener una distancia segura del calor y evitar quemaduras en las manos y los brazos. Para manipular ollas grandes y pesadas, utilizamos guantes de cuero, que ofrecen una excelente barrera contra el calor y protegen adecuadamente nuestras manos y

antebrazos. En el caso de los sartenes, usamos trapos, que facilitan el agarre y nos permiten moverlos sin quemarnos.

**9. ¿Cómo te aseguras de cumplir con las normas de higiene en el manejo de alimentos?**

Para garantizar el cumplimiento de las normas de higiene en la cocina, seguimos un protocolo estricto. Primero, es necesario llegar a la cocina con ropa de calle y cambiarse en un cuarto específico antes de entrar, para evitar la contaminación. Además, usamos redecillas y gorros para cubrir el cabello y evitar que caigan cabellos en los alimentos. Es fundamental lavarse las manos constantemente, especialmente antes de manipular alimentos, después de ir al baño o tocar superficies sucias. También nos aseguramos de que todos los utensilios utilizados estén limpios antes de cada uso, para evitar la contaminación cruzada.

**10. ¿Cuál es el procedimiento en caso de que alguien se resbale?**

En caso de que alguien se resbale, lo primero que hago es no levantarlo inmediatamente. Es importante recostarlos y calmarlos, ya que pueden estar en shock o sentir dolor. Luego, verifico sus signos vitales para asegurarme de que no haya lesiones graves. Si la persona muestra un dolor intenso o signos de lesión más serios, se debe enviar al IGSS para que reciba atención médica. Por último, reporto detalladamente el incidente a mis superiores para que se tomen las medidas adecuadas y se haga un seguimiento del caso.

**Asesor Becner Baldemar**

**11. ¿Qué sabes sobre los procedimientos de evacuación en caso de emergencia?**

Todo el personal recibe capacitación una vez al año sobre los procedimientos de evacuación en caso de emergencia, tales como temblores, terremotos o incendios. Tanto el restaurante como la plaza cuentan con un protocolo claro para la evacuación, y en el restaurante, tenemos extintores disponibles en caso de un incendio. En cualquier situación de emergencia, nos dirigimos al punto de encuentro preestablecido para asegurar que todo el personal esté contabilizado y a salvo.

Aunque en la cocina no hemos tenido una experiencia de magnitud, hemos lidiado con situaciones menores relacionadas con el fuego y las tuberías de gas. En el caso de fuego en un sartén, lo que hacemos es ahogarlo, cubriéndolo con una tapa o utilizando un extintor si es necesario. Si hay una fuga en las tuberías de gas, apagamos todas las llaves de gas y colocamos un trapo mojado sobre la fuga para evitar que se propague el peligro.

## **12. ¿Cómo manejas los alimentos calientes al trasladarlos desde la cocina al comedor?**

Para manejar los alimentos calientes al trasladarlos desde la cocina al comedor, realizamos capacitaciones constantes con el personal, asegurándonos de que todos conozcan las técnicas correctas para hacerlo de manera segura. Además, establecemos límites en cuanto a la cantidad de platos que se pueden transportar a la vez, para evitar sobrecargar al personal y reducir el riesgo de accidentes. En cuanto a la forma correcta de agarrar los platos, no los tomamos con toda la mano; en su lugar, apoyamos el plato en el pulgar y los cuatro dedos por debajo, lo que nos da un mejor control y evita quemaduras en la palma.

**13. ¿Qué haces en caso de ver alguna situación de riesgo en la cocina?**

En caso de ver una situación de riesgo en la cocina, lo primero que hago es informar a mis superiores de manera inmediata para que tomen las acciones necesarias. Además, trato de corregir la situación con el cocinero o el personal involucrado, asegurándome de que estén al tanto del riesgo y tomando las medidas adecuadas para evitar cualquier incidente. Es importante abordar los riesgos rápidamente para garantizar un ambiente de trabajo seguro.

**14. ¿Cuáles son tus responsabilidades en caso de una emergencia en el restaurante?**

En caso de una emergencia en el restaurante, una de mis responsabilidades es asegurarme de que las brigadas ocupacionales estén activas y preparadas para actuar. También debo llamar al seguro para activar la alerta médica o, si es necesario, contactar a los bomberos para que intervengan en situaciones más graves. Además, todos estamos capacitados para ocuparnos de cualquier situación de emergencia, tanto dentro de la cocina como fuera, en las mesas, lo que nos permite responder de manera rápida y eficiente en cualquier parte del restaurante.

**15. ¿Cómo te aseguras de evitar accidentes al desplazarte con platos y bebidas?**

Para evitar accidentes al desplazarme con platos y bebidas, me aseguro de no sobrecargar las charolas. Esto permite un mejor control al transportar los platos, reduciendo el riesgo de derrames o caídas. También me aseguro de que las mesas estén limpias y libres de obstáculos, lo que facilita el desplazamiento y previene tropiezos o accidentes al acercarme a los clientes.

## 1.6 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema		■	■																	
Justificación					■															
Planteamiento del problema						■	■													
Marco teórico									■	■	■	■								
Hipótesis														■						
Objetivos																	■	■		
Metodología																				■
Recursos																				
Visitar los restaurantes para encuestas																				
Recolección de datos																				
Graficación de resultados																				
Análisis de resultados																				
Elaboración de informe																				

ACTIVIDAD	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema																				
Justificación																				
Planteamiento del problema																				
Marco teórico																				
Hipótesis																				
Objetivos																				
Metodología	■																			
Recursos			■																	
Visitar los restaurantes para encuestas				■	■	■	■	■												
Recolección de datos									■	■										
Graficación de resultados										■	■	■								
Análisis de resultados														■	■					
Elaboración de informe																				

## **1.7 Recursos**

### **1.7.1 Recursos humanos**

Encuestas, entrevistados e investigadora.

### **1.7.2 Recursos materiales**

Computadora, celular y plataforma de Google formularios.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1 Prevención de Riesgos Laborales en Cocinas Industriales y Protocolo de Emergencia**

Bien es sabido que el trabajo en cocina es una de las profesiones con mayor riesgo por varios escenarios de acuerdo a la especialización de cada colaborador entre los percances más comunes son las cortadas, quemaduras y caídas. Cada escenario puede tener su riesgo y su dificultad, por lo que prevenirlo es parte de todos, lastimosamente en Guatemala no se cuenta ni con un protocolo de seguridad industrial enfocado a cocina industrial. Uno de los problemas más comunes es cortarse con un cuchillo y seguir con un protocolo paupérrimo que se procede a hacer un tipo de torniquete y cubrir la herida con papel de cocina; cosa que no desinfecta y no cauteriza, dejando un foco de contaminación para el mismo colaborador como generar la contaminación cruzada provocado por sangre humana en los alimentos a servir.

“En la industria de los restaurantes el tema de prevención de riesgos en el trabajo es de mucha importancia en especial para los administradores, gerentes o presidentes de las empresas, no importa si éstas son grandes o pequeñas.”<sup>1</sup> Las industrias, a nivel internacional, deben adherirse a normas y leyes específicas que regulen el funcionamiento de los diferentes restaurantes, con un énfasis particular en la seguridad y la prevención de riesgos laborales. Este enfoque es crucial para evitar accidentes en cualquier entorno de trabajo y garantizar un ambiente seguro para todos los empleados.

---

<sup>1</sup> (Calvo, 2007)

En los entornos laborales, se experimentan diversos riesgos que varían según el área de trabajo, constituyendo un tema de relevancia tanto en Guatemala como en otros países. La preocupación por la seguridad laboral ha llevado a la creación de leyes específicas destinadas a minimizar estos riesgos y proteger a los trabajadores. En Guatemala los accidentes laborales en las cocinas industriales son una preocupación significativa debido a la naturaleza del trabajo en este entorno. Por lo que se detallan algunos de los accidentes más comunes y las medidas preventivas recomendadas:

## **2.2 Tipo de accidentes comunes dentro de una cocina**

### **2.2.1 Heridas**

“Este es uno de los accidentes más frecuentes y que representa un mayor riesgo laboral en una cocina profesional, y ocurre debido a una mala manipulación de utensilios como cuchillos, tijeras, ganchos, pinchos, etc., o de máquinas y equipos como cortadoras, licuadoras, picadoras, procesadoras industriales, entre otros.”<sup>2</sup>

Uno de los riesgos más frecuentes en las cocinas profesionales está vinculado a la incorrecta manipulación de herramientas cortantes y maquinaria. Utensilios como cuchillos, tijeras, y herramientas punzantes, así como máquinas de uso común en la industria alimentaria (licuadoras, picadoras, procesadores industriales), pueden ser peligrosos si no se utilizan con los debidos cuidados. Las heridas por cortes y pinchazos son incidentes comunes en este entorno y suelen estar asociados con la falta de formación adecuada, el desgaste de las herramientas o la ausencia de protocolos de seguridad.

---

<sup>2</sup> (Winterhalter, 2021)

### 2.2.2 Cortes

Una cortadura es una ruptura o abertura en la piel. También se llama laceración. La cortadura puede ser profunda, lisa o mellada. Puede estar cerca de la superficie de la piel o afectar tejidos más profundos. Una cortadura profunda puede afectar los tendones, los músculos, los ligamentos, los nervios el hueso.



*Imagen 1 Cortes*

### 2.2.3 Punzadas y pinchazos

Es una de las heridas más comunes en la cocina puede ser provocado por un descuido al momento de manipular pinchos, cuchillos, ralladores o simplemente con elementos del propio alimento como las espinas de un pescado, el hueso del pollo o carne, asimismo, puede ser ocasionado al momento del emplastado.



*Imagen 2 Punzadas y pinchazos*

#### **2.2.4 Medidas prevención – Heridas**

- a. Conservar en buen estado los cuchillos y utensilios de corte y punzantes tanto en sus hojas como tener mangos antideslizantes.
- b. Capacitar a todos los empleados en el buen uso de la maquinaria y de los equipos del área de una cocina industrial.
- c. Desconectar siempre la corriente eléctrica cuando se vaya a realizar la limpieza y mantenimiento de la maquinaria y equipos.
- d. Usar equipo de protección individual adecuado para cocinas profesionales (guantes de acero).

#### **2.2.5 Tratamiento de heridas**

- a. Lávese las manos con jabón o un limpiador antibacteriano para prevenir una infección.
- b. Luego, lave completamente la herida con agua y un jabón suave.
- c. Use presión directa para detener el sangrado.
- d. Aplique un ungüento antibacteriano y un vendaje limpio que no se pegue a la herida.

### **2.3. Tipos de laceraciones y como se pueden manejar**

Las laceraciones son lesiones que resultan un desgarro o ruptura de la epidermis, y se pueden clasificar en función de su profundidad, extensión y la naturaleza. A continuación, se especifica los diferentes tipos de laceraciones y cuál es la manera adecuada para su manejo las cuales son:

#### **2.3.1 Tipos de laceraciones**

- a. **Laceraciones superficiales:** Este tipo de laceraciones afectan en la capa externa de la piel, no suelen sangrar mucho porque tienen  $\frac{1}{2}$  de pulgada de longitud y esto no implica en el rostro. Este tipo de laceraciones se suelen

curar en el hogar sin necesidad de suturar, evitando ser un menor riesgos de infección.

- b. Laceraciones profundas:** Este tipo de laceraciones son cortes donde se rompe o se desgarran la piel, por lo que suele afectar la primera capa de la piel o suele cortar los tendones, ligamentos o músculos. Este tipo de heridas presentan un mayor riesgo porque genera complicaciones y requieren de una mayor atención.
- c. Laceraciones lineales:** Este tipo de laceraciones se refiere a desgarres de los tejidos blandos en el cuerpo; por lo que son cortes rectos y limpios causados por cuchillos o vidrios. Por lo que se debe tener un mayor cuidado para evitar infecciones a causa de accidentes u objetos que pueden causar consecuencias en la salud.
- d. Laceraciones irregulares:** Este tipo de laceraciones consta de rupturas o aberturas en la piel más profundas; por lo que puede afectar el tejido, tendones, músculos, ligamentos, huesos o nervios. Por lo que estas laceraciones presentan bordes desiguales y esto puede resultar un traumatismo causando consecuencias graves y lo que puede generar consecuencias.

### 2.3.2 Manejo de laceraciones

El tratamiento adecuado para este tipo de laceraciones va depender según su tipo de gravedad conforme a lo siguiente:

- a. Limpieza de la herida:** es fundamental tener el mayor cuidado para evitar que las heridas se contaminen, por lo que se debe limpiar con agua y jabón para eliminar todo tipo de suciedad y reducir el menor tiempo de infección.
- b. Detener la hemorragia:** Se debe aplicar presión en la herida de forma directa para evitar que el sangrado sea más rápido o incluso con este

método se logara ceder el sangrado y salvar la vida de la persona si un caso la herida es profunda.

- c. Evaluación médica:** Este tipo de heridas se relacionan como laceraciones profundas o bien ubicadas en un área sensible; donde deben ser evaluadas por un profesional para determinar si necesitan de una sutura u otro tipo.
- d. Cierre de la herida:** Este tipo de heridas van depender de la profundidad u ubicación; debido a que el cierre de la herida debe necesita sutura o bien solo usar cintas adhesivas estériles para tener una mejor recuperación.
- e. Prevención de infecciones:** En algunos casos es importante verificar que todos los cuidado y medidas para desinfectar sean las adecuadas. Por lo que se deben prescribir antibióticos para prevenir infecciones y sobre todo las heridas se contaminen y que los pacientes se encuentren en riesgos.
- f. Vacunación antitetánica:** Se debe verificar con un profesional si es importante la vacunación en contra del tétanos o bien solo un refuerzo si es necesario para una herida.

## 2.4 Quemaduras

“La manipulación de alimentos, utensilios y equipos a altas temperaturas es uno de los riesgos más peligrosos dentro de una cocina profesional. Es indispensable capacitar a los empleados en las buenas prácticas para la manipulación de altas temperaturas.”<sup>3</sup>

El trabajo en cocinas industriales implica una exposición constante a altas temperaturas, lo que convierte la manipulación de alimentos, utensilios y equipos en una de las actividades más riesgosas. Las quemaduras y otras lesiones térmicas son comunes cuando los empleados no están adecuadamente capacitados para manejar estas condiciones. La implementación de programas de

---

<sup>3</sup> (Winterhalter, 2021)

capacitación que promuevan buenas prácticas, como el uso de guantes térmicos, la rotación de tareas en zonas de calor extremo y el mantenimiento adecuado de equipos, es esencial para reducir el riesgo. La formación específica en seguridad térmica no solo protege al trabajador, sino que también optimiza la eficiencia operativa, disminuyendo incidentes que podrían afectar la continuidad del trabajo.

### **2.4.1 Quemaduras con aceite**

Una de las quemaduras más comunes en la cocina al manipular aceite hirviendo, que puede ser provocador por la mezcla de varios líquidos como puede ser el agua. Las quemaduras por aceite hirviendo representan uno de los mayores riesgos en cocinas profesionales, donde se trabaja con altas temperaturas y líquidos peligrosos.

Estas lesiones suelen ocurrir cuando la piel entra en contacto directo con el aceite caliente, lo que puede resultar en quemaduras graves. Para minimizar estos riesgos, es fundamental adoptar medidas de seguridad como evitar el sobrecalentamiento del aceite, emplear tapas para prevenir salpicaduras accidentales y utilizar guantes protectores resistentes al calor. Además, mantener una distancia prudente de los recipientes con aceite caliente puede reducir la probabilidad de accidentes.

“Ante todo, las quemaduras de aceite de cocina se producen por el contacto de la piel con el aceite hirviendo. Procure evitar sobrecalentar el aceite, usar tapas para impedir salpicaduras, utilizar guantes de cocina resistentes al calor y mantener la distancia con el recipiente donde se halle el aceite.”<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> (Krono Salud Blog, 2024)



*Imagen 3 Aceite hirviendo*

## **2.4.2 Quemaduras con fuego**

Como es un elemento fundamental en la cocina muchas veces por descuido se provoca una llama para cocinar ciertos alimentos por lo que en ocasiones suele salirse de control. Tanto en la preparación como en el emplatado ya frente a un comensal al manipular flameadores.

En esta práctica no se toma en cuenta la incompatibilidad del aceite con el agua o licores que llega a provocar una llama y la llama con el contacto con el oxígeno que si no se tiene el temple puede llegarse a extender el fuego y provocar un incendio dentro la misma cocina.

Otro punto que podría provocar quemaduras es al momento de encender las hornillas o el horno, dejando que el gas se escape por un tiempo y no hacerlo correctamente.



*Imagen 4 Manipulación con fuego*



*Imagen 5 Manipulación con licores*



*Imagen 6 Fuego en horno*

### **2.4.3 Manipulación de líquidos calientes**

Uno de los accidentes más frecuentes en cocina tanto en casa como en restaurantes son las quemaduras por líquidos. Que siempre será provocado por un descuido personal al no tener los elementos o equipamiento adecuado para transportarlo de un punto a otro.

En tipo de emplatado puede ocasionar un tipo de quemaduras más superficiales, como el servir un tipo de sopa o cocidos a altas temperaturas.



*Imagen 7 Agua hirviendo*



*Imagen 8 Servicio o emplatado con líquidos calientes*

#### **2.4.4 Contacto con superficies calientes**

Toda quemadura que es provocada por el contacto de superficie es por descuido y falta de interés, el solo pensar que no puede pasar tal cosa por ser un profesional, en cuanto a superficies calientes, no hay manera de saber cuál es su temperatura real hasta el momento de realizar el famoso test al tocarlo.



*Imagen 9 Transporte de manera inadecuada*



*Imagen 10 Manipulación de alimentos en plancha*

### **2.4.5 Vapores calientes**

Generalmente no le pondríamos importancia a los vapores, sin embargo, puede ocasionar un tipo de quemadura no grave como lo provocado con otros elementos. Este tipo de quemadura regularmente surgen al momento de manipular liquido en cuando a trasladar un líquido hirviendo de un recipiente a otro o simplemente el pasar la mano sobre una olla que este en medio de alguna manipulación con otro recipiente.



*Imagen 11 Transportación de líquido hirviendo*

#### **2.4.6 Medidas prevención – Quemaduras**

“Las medidas preventivas para quemaduras caseras ayudan a evitar el riesgo potencial en la cocina. Por eso es importante que: Al cocinar, se deben ocupar los quemadores y evitar dejar los mangos de los sartenes sobresalidos que cualquier persona pueda tropezarse o hacerlos caer. Al preparar agua para el cocimiento de carnes controlar la temperatura de los líquidos con el respectivo termómetro y evitar el contacto con la piel.”<sup>5</sup>

Otras medidas que se pueden implementar es el manejo adecuado de los tiempos que se abre la llave del gas y el encendido, evitando así la expansión del mismo en el horno o en toda la cocina. Uno de los aspectos clave es asegurarse de que los mangos de las ollas y sartenes no sobresalgan del borde de la estufa, ya que esto podría provocar accidentes, como que alguien los golpee o los derribe al pasar. Adicionalmente, se debe prestar especial atención al manejo de líquidos calientes.

Al cocinar alimentos que requieren la inmersión en agua o caldos, como es el caso de las carnes, es crucial monitorear la temperatura de los líquidos con un termómetro específico para evitar que alcancen niveles peligrosos. Mantener una temperatura controlada no solo previene el riesgo de quemaduras, sino que también garantiza la seguridad alimentaria. Por último, es imprescindible evitar el contacto directo de la piel con superficies calientes o líquidos en ebullición, utilizando siempre guantes de cocina, herramientas adecuadas y tomando precauciones adicionales durante el traslado de recipientes con líquidos calientes.

“Evitar desplazarse por pasillos y escaleras portando en las manos vasos con líquidos calientes. En caso tal manténgalos con tapa y correctamente asegurados. Transportar líquidos calientes en recipientes cerrados y de forma

---

<sup>5</sup> (Clínica Alemana, 2016)

segura. Usar el guante de protección térmica o un trapo grueso y seco (los trapos mojados pasan más rápido el calor y aumentan el riesgo de quemaduras)".<sup>6</sup>

Las quemaduras en el hogar, especialmente en la cocina, representan un riesgo significativo que puede prevenirse con medidas adecuadas de seguridad. Es esencial seguir protocolos estrictos para minimizar estos peligros, comenzando por el uso adecuado de los electrodomésticos y utensilios de cocina.

#### **2.4.7 Tratamiento de heridas**

“Colocar la zona afectada bajo un chorro de agua fría, sin tratar de lavar (no usar jabón o crema) ni tampoco raspar para sacar los restos de ropa adheridas a la piel.”<sup>7</sup>

Cubrir la herida con un apósito o tela limpia. No tocar la zona, para evitar infecciones y jamás reventar las ampollas. Una toalla limpia y mojada sirve para envolver la zona afectada. Tomar un analgésico para calmar el dolor. Acudir de inmediato al servicio de urgencia.

El tratamiento adecuado de una quemadura depende de la gravedad y extensión de la lesión, pero existen pautas generales que deben seguirse para promover una curación efectiva y reducir complicaciones. Inicialmente, es crucial enfriar la zona afectada con agua corriente fría durante al menos 10 a 20 minutos, lo que ayuda a disminuir la temperatura de la piel y a evitar el daño tisular progresivo. Posteriormente, la quemadura debe limpiarse con un jabón suave y agua para eliminar cualquier contaminante que pueda aumentar el riesgo de infección. Es fundamental aplicar una pomada o crema con propiedades antibacterianas, como aquellas a base de sulfadiazina de plata, que protejan la herida y aceleren la regeneración del tejido.

---

<sup>6</sup> (Manipulación de líquidos calientes, 2020)

<sup>7</sup> (Clínica Alemana, 2016)

En casos más severos o cuando se presentan signos de infección, como enrojecimiento, aumento del dolor, o supuración, es imprescindible buscar atención médica especializada. Las quemaduras graves pueden requerir tratamientos más complejos, como injertos de piel, desbridamiento o terapia con apósitos especiales para facilitar la cicatrización.



*Imagen 12 Primeros auxilios*

#### **2.4.8 Tipos de quemaduras**

Cuando se produce una quemadura con aceite de cocina, es importante una rápida actuación. Distinguimos quemaduras de aceite de cocina de primer, segundo y tercer grado:

- a. Primer grado:** son las más leves. Aparece enrojecimiento e hinchazón en la zona y dolor. Tienen una apariencia seca.



*Imagen 13 Quemadura primer grado*

- b. Segundo grado:** causan dolor, se forman ampollas al pasar unas horas ya parece descamación en la zona.



*Imagen 14 Quemadura segundo grado*

- c. Tercer grado:** son las más graves y pueden causar daño en piel, nervios y músculos. Acuda rápidamente a tu médico para tratar una quemadura con aceite hirviendo de tercer grado.<sup>8</sup>



*Imagen 15 Quemadura de tercer grado*

## 2.5 Caídas, resbalones y tropiezos

Las caídas en el entorno de cocina son unos de los riesgos laborales más comunes y peligrosos en una cocina industrial de la restauración en Guatemala. Este problema no solo pone en riesgo a la salud y seguridad de los colaboradores,

---

<sup>8</sup> (Krono Salud Blog, 2024)

sino también puede llevar a una disminución de la productividad y a costos adicionales para los negocios debido a ausencias por enfermedad y posibles indemnizaciones.

Para lograr mitigar los riesgos, es esencial implementar una serie de medidas preventivas basadas en las mejores prácticas y en las normativas nacionales. Entre las medidas se encuentra la necesidad de mantener una limpieza y secado constante de los pisos, el uso de calzado antideslizante por parte del personal y la adecuada señalización de áreas peligrosas o resbaladizas.

### **2.5.1 Caídas**

“Lejos del centro del equilibrio, lo que da como resultado un descenso al suelo, en o hacia un objeto, o en una superficie en un nivel menor a la superficie original”.<sup>9</sup>

Cuando el centro de gravedad se desplaza significativamente desde su posición inicial, esto puede provocar una pérdida de estabilidad que resulta en una caída hacia el suelo, hacia un objeto, o en la dirección de una superficie situada a un nivel inferior al punto de partida. Esta situación se debe a un desequilibrio que impide que el cuerpo mantenga su posición estable, lo que provoca que la fuerza gravitacional actúe sobre él, llevándolo a descender hasta encontrar un nuevo punto de apoyo.

---

<sup>9</sup> (BRADY, 2016)



*Imagen 16 Caídas*

## **2.5.2 Resbalones**

“Muy poca fricción o tracción entre los pies y la superficie para caminar o de trabajo, que ocasiona pérdida de equilibrio”.<sup>10</sup>

Esta falta de agarre adecuado genera condiciones en las que el deslizamiento es más probable, lo que dificulta el mantenimiento de una postura estable y aumenta el riesgo de caídas o accidentes. La interacción deficiente entre el calzado y el suelo contribuye a una reducción en la estabilidad, haciendo que el usuario tenga menos control sobre sus movimientos y, por ende, una mayor vulnerabilidad a desequilibrios.



*Imagen 17 Resbalones*

---

<sup>10</sup> (BRADY, 2016)

### 2.5.3 Tropiezos

“Cuando un pie o pierna inferior golpea un objeto y la parte superior del cuerpo continúa en movimiento, o cuando se baja a una superficie menor y hay pérdida de equilibrio”.<sup>11</sup>

Esta situación se produce porque el impacto o el cambio repentino de nivel interrumpe la alineación corporal y el control del movimiento, provocando un desajuste en la estabilidad. La falta de sincronización entre el movimiento de la parte inferior del cuerpo y la parte superior puede resultar en una caída o un desequilibrio, ya que el cuerpo no logra ajustar rápidamente su posición para mantener el equilibrio.



*Imagen 18 Tropiezos*

### 2.6 Riesgos biológicos

“Los cocineros pueden estar expuestos a microorganismos patógenos presentes en los alimentos crudos, como bacterias, virus y parásitos. Esto puede llevar a enfermedades transmitidas por alimentos si no se siguen las prácticas adecuadas de higiene y manipulación de alimentos”.<sup>12</sup>

Los cocineros pueden estar en riesgo de exposición a microorganismos patógenos, tales como bacterias, virus y parásitos, presentes en alimentos crudos. Esta exposición puede resultar en enfermedades transmitidas por alimentos si no

---

<sup>11</sup> (BRADY, 2016)

<sup>12</sup> (Páez, 2024)

se implementan adecuadamente las prácticas de higiene y manipulación de alimentos. Para intrigar estos riesgos, es fundamental seguir estrictas normas de higiene, incluyendo el lavado frecuente de manos, la correcta desinfección de superficies y utensilios, y la adecuada cocción de los alimentos.



*Imagen 19 Riesgos biológicos*

### **2.6.1 Hongos y parásitos**

Los hongos y los parásitos tienen sus riesgos con la manipulación con los alimentos donde las infecciones se pueden ver reflejadas en parásitos intestinales; siendo uno de los problemas más comunes en la salud.

### **2.6.2 Contaminación biológica del agua**

Uno de los riesgos más comunes es la contaminación de agua con bacterias, virus y parásitos donde puede ser un factor en enfermedades diarreicas y otras infecciones que puede ser causantes en la salud de las personas. Sin embargo, hay consecuencias por el consumo de agua contaminada lo que puede llevar a una deshidratación severa y en algunos casos graves hasta la muerte y no se busca la ayuda correspondiente.

### **2.6.3 Enfermedades virales**

Las enfermedades virales tienen sus riesgos y ello se ve reflejado en las diferentes enfermedades como son el dengue, zika y otras más enfermedades. Sin embargo, tienen sus consecuencias donde algunas de las enfermedades pueden causar fiebre alta, erupciones cutáneas, dolores articulares y musculares, algunos de los casos son graves pueden llevar a contaminar las cocinas y otros alimentos.



*Imagen 20 Enfermedades virales, contaminación y parásitos*

### **2.7 Exposición a sustancias químicas**

En las diferentes cocinas industriales se presenta una exposición de sustancias químicas donde pueden ocurrir diferentes accidentes con productos de limpieza, ingredientes de cocina u otros materiales que se puede ver afectada la salud de las personas. Algunos de los químicos pueden presentar riesgos en la salud de las personas que lo consuman; por lo que se debe tener precaución con el uso adecuado de sustancias químicas.

“La exposición laboral a estas sustancias se define como aquella situación en la que un trabajador puede recibir la acción de un agente químico, así como sufrir sus efectos perjudiciales, lo que puede suponer un daño para su salud”.<sup>13</sup>

### **2.7.1 Productos de limpieza**

Los riesgos que se con los productos de limpieza que pueden causar exposición con la elaboración de alimentos son los detergentes, desinfectantes y desengrasantes que son utilizados en las cocinas industriales y contienen sustancias químicas. Sin embargo, hay consecuencias por la exposición de los productos donde se pueden causar irritaciones, en los ojos, vías respiratorias y otros que pueden causar graves problemas.



*Imagen 21 Productos de limpieza*

### **2.7.2 Gases y vapores**

Los riesgos que en una cocina se puede presentar en una cocina con gas o utilizar equipos que generen vapores tóxicos y que expongan la seguridad de los colaboradores o bien de los consumidores. Incluso se tiene consecuencias por estar expuestos con monóxidos de carbono provocando dolores de cabeza,

---

<sup>13</sup> (Dávila, 2014)

náuseas o entre otros que pueden provocar algunas consecuencias en la salud de los colaboradores.



*Imagen 22 Gases y vapores*

## **2.8 Ergonomía en la cocina industrial**

“La ergonomía es la ciencia del diseño de condiciones de trabajo que sean adecuada para el ser humano. Se trata de una definición amplia con tantas formas como maneras de aplicar, pero todas persiguen un objetivo: empleados más sanos, mayor productividad y beneficios económicos.”<sup>14</sup> Para los cocineros profesionales es importante que construyan un entorno donde su ergonomía sea adecuada para el bienestar de los empleados; uno de los mayores riesgos de los cuales muchas de las personas se ven afectadas por no tener una buena postura dentro de sus actividades dentro de una cocina industrial son el daño de los discos intervertebrales, los músculos, los tendones y las articulaciones por estar de pie durante mucho tiempo y el tronco inclinado constantemente hacia adelante. Por lo que es recomendable que la cocina en que se esté trabajado cuente con las superficies de trabajo adecuadas y ajustable para todo el equipo según la altura de cada persona para la buena manipulación de equipo.

---

<sup>14</sup> (Hannes Kropik, 2023)

### **2.8.1 Técnicas para la postura correcta**

Una postura corporal correcta es fundamental para los empleados para su salud debido a que eso les permite tener mejor salud y bienestar diario para realizar sus labores diarias por lo que una mala postura puede generar un impacto significativo en la salud del personal. Por lo que se hay una serie de técnicas que puede ayudar a mejorar la postura corporal y les brinde a los empleados una mejor actividad en su entorno laboral. Entre las técnicas más comunes son:

- a. Terapia manual:** A través de técnicas manuales como los masajes y la movilización de las articulaciones, se puede disminuir la tensión en los músculos, favoreciendo la flexibilidad y optimizando la postura corporal.
- b. Ejercicios terapéuticos:** Los fisioterapeutas crean ejercicios personalizados para cada paciente, con el objetivo de fortalecer los músculos debilitados, estirar aquellos que están acortados y mejorar tanto el equilibrio como la estabilidad.
- c. Educación postural:** Los fisioterapeutas ofrecen orientación y enseñan cómo mantener una postura adecuada durante las diversas actividades diarias.
- d. Tecnologías terapéuticas:** A través de diversas técnicas, como la electroterapia, es posible mejorar la activación muscular y favorecer una postura más saludable.

### **2.8.2 Uso de herramientas ergonómicas y equipo adecuado**

El uso de herramientas ergonómicas y el uso del equipo adecuado permite prevenir el menor riesgo posible para la salud del personal de una cocina; por lo que el uso correcto de equipo evita tener lesiones y exceso de tensión en los empleados. Por lo que es fundamental contar con las herramientas adecuadas para el personal las cuales son:

- a. Elegir la herramienta adecuada y el espacio adecuado según su estatura.
- b. Cada uno de los utensilios de la cocina industrial deben ser tomados con mucha firmeza, pero sin emplear demasiada fuerza.
- c. Mejorar la postura durante la elaboración de tareas para evitar el riesgo de lesiones y tomando pequeños descansos.
- d. Conocer cada una de las herramientas dentro de la cocina para lograr obtener una mejor postura durante la ejecución de tareas.

### **CAPÍTULO III**

#### **Prevención y Respuesta ante Incendios en Cocinas Industriales: Capacitación y Regulaciones en Guatemala**

##### **3.1 Prevención de Incendios en cocinas Industriales en Guatemala**

“Las cocinas industriales deben tener señalización de evacuación, además carteles para alejar a los fumadores y advertir de sitios con riesgo eléctrico. Contarán también con suficiente iluminación de emergencia para garantizar las operaciones de apagado de equipos y evacuación.”<sup>15</sup>

Los sistemas contra incendios son fundamentales en diversas instalaciones y, en ciertos lugares, como las cocinas industriales, resultan esenciales. En estos espacios, diversos factores pueden causar incendios incluso con un pequeño descuido, por lo que es vital tomar precauciones. Aunque los extintores son un gran apoyo, no son suficientes por sí solos. Es crucial incluirlos dentro de un plan detallado de medidas preventivas.

---

<sup>15</sup> (Eduardo Vásquez, 2021)

### **3.1.1 Capacitación en uso de extintores y sistemas de supresión de fuego**

La capacitación del uso de extintores y de sistemas de supresión debe ser impartida a todos los trabajadores que se encuentran en una cocina industrial, debe ser impartido por un personal especializado en cada una de las áreas de las cuales son:

- a. Manejo y uso de equipos contra incendios, debe incluir tanto teoría como práctica. La teoría debe abarcar temas como tipos de fuego, tamaños y contenidos de los extintores, así como el tipo de extintor adecuado para cada clase de fuego.
- b. La práctica debe enfocarse en identificar el extintor correcto, estrategias para combatir el fuego.
- c. Uso adecuado del extintor según el tamaño del fuego y empleo de mangueras contra incendios e activación de alarmas.
- d. Conocimiento del plan de evacuación, es indispensable contar con un plan para evacuar la planta de producción en caso de incendio. Este plan debe apoyarse en una señalización clara de las rutas de salida, que deben permanecer siempre libres de obstáculos.

### **3.1.2 Normas de seguridad de la Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) para manejo de emergencias**

“Las Normas para la Reducción de Desastres –NRD- son un conjunto de especificaciones técnicas, que tienen como objetivo principal proteger la vida de las personas a través de determinaciones enfocadas en seguridad estructural, rutas de evacuación, materiales de construcción y eventos socio-organizativos.”<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> (CONRED, 2021)

Esta norma tiene como objetivo establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplirse en edificaciones e instalaciones de uso público para proteger a las personas en caso de eventos, ya sean de origen natural o causados, que puedan poner en riesgo la seguridad física de los ciudadanos guatemaltecos.

La norma se aplica a todas las instalaciones y edificaciones de uso público actualmente en funcionamiento, así como a aquellas que se construyan en el futuro. Se consideran de uso público los edificios que permiten el acceso, con o sin restricciones, de personal (como empleados, contratistas y subcontratistas) y de usuarios (incluyendo clientes, beneficiarios y demás interesados).

### **3.2 Protocolos de respuesta ante emergencias en cocinas en Guatemala**

Una emergencia es una situación fuera de lo común que implica un riesgo, ya sea potencial o real. En una cocina industrial, una emergencia puede afectar varios aspectos clave, como la seguridad alimentaria, la seguridad de los trabajadores y el entorno, además de sus operaciones (por ejemplo, la interrupción en la preparación de alimentos o el fallo de equipos críticos).

En cocinas industriales, las causas de una emergencia pueden ser diversas: desde contaminaciones que afecten la seguridad del producto hasta fugas de gas, incendios o fallos eléctricos. Estos incidentes pueden tener un impacto significativo, tanto en la seguridad de los alimentos preparados como en la integridad del equipo y del personal, por lo que es crucial contar con protocolos de prevención y respuesta.

#### **3.2.1 Procedimientos de evacuación y simulacros de incendio**

“Los simulacros de incendio son cruciales para la preparación en materia de seguridad, ya que permiten practicar los procedimientos de emergencia,

minimizar el pánico y garantizar una evacuación eficaz en caso de emergencia por incendio. La práctica de simulacros de incendio también educará a los participantes en las medidas de seguridad contra incendios y fomentará el cumplimiento de la normativa.”<sup>17</sup>

Los simulacros de incendio son un componente fundamental en cualquier plan de seguridad, especialmente en una cocina industrial. La planificación cuidadosa de estos simulacros es esencial para asegurar que todo el personal esté debidamente preparado ante una emergencia de incendio.

Realizar simulacros periódicos permite fortalecer los protocolos de seguridad y mantener a los trabajadores listos para responder en cualquier momento. Para asegurar su efectividad, lo ideal es llevar a cabo estos ejercicios al menos dos veces al año, promoviendo una respuesta rápida y organizada ante situaciones de riesgo.

### **3.2.2 Capacitación en primeros auxilios y respuesta rápida**

La capacitación en primeros auxilios es fundamental en cocinas industriales, donde el riesgo de accidentes y emergencias es elevado. A continuación, se presentan algunas organizaciones en Guatemala que ofrecen programas específicos para formar a los trabajadores de este sector en la atención de emergencias.

#### **a. Cruz Roja Guatemalteca**

La Cruz Roja Guatemalteca ofrece cursos de primeros auxilios diseñados para responder a situaciones específicas que pueden surgir en un entorno de cocina industrial. Estos cursos incluyen formación en técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP), manejo de quemaduras, cortes y

---

<sup>17</sup> (Safety Culture, 2024)

otras lesiones comunes en la cocina. Además, se enfoca en la prevención de accidentes y la creación de un ambiente laboral seguro.

#### **b. Universidad Galileo**

El Programa de Emergencias y Desastres de la Universidad Galileo también proporciona capacitación adaptada a las necesidades de las cocinas industriales. Este programa busca enseñar a los trabajadores no solo cómo actuar ante un accidente, sino también a identificar riesgos potenciales en su entorno de trabajo. La formación incluye la aplicación de la maniobra de Heimlich y el uso adecuado de extintores, aspectos cruciales en la prevención de incendios y en la atención a emergencias relacionadas con el fuego.

### **3.3 Importancia de los extintores en la seguridad contra incendios en Guatemala**

Los extintores desempeñan un papel crucial en la prevención y control de incendios. Por lo que hay que conocer una guía detallada sobre cómo utilizar, mantener y seleccionar los distintos tipos de extintores. Al comprender estas prácticas de seguridad esenciales, se podrá tomar decisiones más acertadas para salvaguardar a la empresa.

Los extintores son clave para la protección frente a incendios. Su utilización correcta es crucial en emergencias, ya que permite una respuesta inmediata. Contar con extintores ubicados de manera accesible y en buen estado puede ser determinante para salvar vidas y minimizar los daños materiales.

#### **3.3.1 Clasificación de extintores según el tipo de fuego**

Un extintor es un equipo de seguridad portátil diseñado para controlar incendios en sus etapas iniciales, liberando un agente extintor que ayuda a apagar

o sofocar las llamas de manera efectiva. Existen cinco categorías de extintores principales las cuales son:

- a. **Clase A:** Indicado para incendios provocados por materiales combustibles sólidos, como madera, papel, telas y plásticos.
- b. **Clase B:** Adecuado para incendios causados por líquidos inflamables, como gasolina, aceites y pinturas.
- c. **Clase C:** Indicado para incendios que involucran equipos eléctricos con corriente activa.
- d. **Clase D:** Adecuado para incendios que implican metales combustibles, como el magnesio y el sodio.
- e. **Clase K:** Indicado para incendios en cocinas que involucran aceites y grasas de origen vegetal o animal.

### 3.3.2 Normativas y regulaciones de extintores en Guatemala

En Guatemala, la seguridad contra incendios y la regulación de extintores están determinadas por normativas como la Norma para la Reducción de Desastres (NRD-2), establecida por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). La NRD-2 exige que las edificaciones públicas cuenten con equipos de seguridad adecuados, como extintores en áreas estratégicas y accesibles, para garantizar una respuesta rápida en situaciones de emergencia. Además, la normativa establece que los extintores deben ser inspeccionados periódicamente para asegurar su funcionamiento correcto, lo que ayuda a minimizar los riesgos para la vida y propiedades.

La implementación de estas medidas tiene como fin proteger a la población frente a incidentes de origen natural o provocado, como incendios, especialmente en lugares de alto tránsito como centros comerciales, edificios de oficinas y zonas de entretenimiento que son establecidas dentro de los protocolos.

A nivel internacional, Guatemala también sigue estándares como los de la National Fire Protection Association (NFPA), particularmente la norma NFPA 10, que regula los extintores portátiles. Esta norma establece los criterios para la instalación, mantenimiento y pruebas de los extintores, asegurando que sean apropiados para el tipo de incendio que pueda ocurrir en cada lugar. La implementación de estas normativas es esencial para cumplir con las mejores prácticas internacionales de seguridad y protección contra incendios, contribuyendo al bienestar de los ciudadanos y la reducción de pérdidas materiales. Los extintores, cuando son bien seleccionados y mantenidos, pueden marcar la diferencia entre un pequeño incidente controlado y un desastre mayor.

## **CAPITULO IV**

### **PROPUESTA PARA MEJORAR PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN COCINAS INDUSTRIALES Y PROTOCOLO DE EMERGENCIA**

#### **4.1 Justificación de la propuesta**

El área de cocinas industriales en Guatemala tiene varios problemas, como la alta rotación de empleados, la obligación de seguir estrictos estándares de higiene y seguridad, y la mejora de procesos para aumentar la eficiencia operativa. Aplicar un modelo de gestión por competencias ayudará a ajustar las habilidades y conocimientos del personal a las necesidades del área, garantizando una mejor calidad en la preparación de alimentos, disminución de costos operativos y un servicio más eficiente. Diseño e implementación de un modelo para gestionar habilidades que mejore el rendimiento laboral y la productividad en compañías del sector de la cocina en Guatemala.

#### **4.1.1 Objetivo General**

Desarrollar e implementar un modelo de gestión por habilidades ajustado a las necesidades del sector de cocinas industriales en Guatemala, con el objetivo de aumentar la productividad, disminuir la rotación de personal y asegurar estándares de calidad y seguridad en la producción de alimentos.

#### **4.1.2 Objetivos Específicos**

- a. Diagnosticar las competencias clave necesarias en los diferentes puestos dentro de las cocinas industriales en Guatemala.
- b. Diseñar estrategias de evaluación y desarrollo de competencias alineadas con los estándares de calidad y seguridad alimentaria.
- c. Implementar programas de capacitación y certificación en competencias técnicas y operativas para el personal.
- d. Evaluar el impacto del modelo en la eficiencia operativa, la reducción de costos y la satisfacción del cliente.

#### **4.2 Metodología**

- a. **Fase 1:** Levantamiento de información sobre el sector, incluyendo entrevistas con empresarios, chefs y empleados de cocinas industriales en Guatemala.
- b. **Fase 2:** Identificación de competencias técnicas, operativas y de gestión necesarias para mejorar el desempeño.
- c. **Fase 3:** Desarrollo de un programa de formación basado en la gestión por competencias, con certificaciones adaptadas al sector.
- d. **Fase 4:** Implementación piloto en cocinas industriales seleccionadas y medición de resultados.
- e. **Fase 5:** Ajuste y optimización del modelo según los resultados obtenidos.

### **4.3 Resultados Esperados**

- a.** Mayor eficiencia en la operación de cocinas industriales.
- b.** de la rotación de personal mediante el fortalecimiento de competencias laborales.
- c.** Cumplimiento de estándares de calidad y seguridad alimentaria.
- d.** Optimización de costos operativos a través de mejores prácticas en la gestión del talento humano.
- e.** Incremento en la satisfacción del cliente y mejora en la reputación del sector.

## CONCLUSIONES

La investigación sobre la seguridad en las cocinas industriales ha revelado que la falta de capacitación y protocolos específicos incrementa significativamente los riesgos de accidentes laborales, especialmente en lo que respecta a heridas y quemaduras. El entorno de trabajo en las cocinas de los restaurantes es inherentemente peligroso, y los empleados se enfrentan a diversos peligros que pueden tener graves implicaciones para su salud y eficiencia operativa. La ausencia de guías y procedimientos claros contribuye a una gestión inadecuada de los riesgos, lo que no solo afecta la seguridad del personal, sino que también repercute en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. La implementación de un plan de gestión de riesgos adecuado, junto con programas de capacitación continuos, es esencial para mitigar estos riesgos y promover un ambiente de trabajo seguro y eficiente.

Además, el estudio resalta la importancia de establecer protocolos de emergencia y simulacros de evacuación que preparen a los empleados para enfrentar situaciones críticas, asegurando una respuesta rápida y efectiva. Las normativas de seguridad, como las propuestas por la Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), son fundamentales para proteger la integridad de los trabajadores y garantizar un ambiente de trabajo seguro.

El desarrollo de una cultura de prevención en las cocinas industriales implica no solo la implementación de protocolos de seguridad y medidas de emergencia, sino también la promoción de un cambio de mentalidad que valore la salud y bienestar de los empleados. La capacitación constante, el uso de equipos adecuados y la mejora de las condiciones ergonómicas son pasos esenciales para reducir los índices de accidentes y enfermedades laborales. Así, no solo se protegerá la integridad de los trabajadores, sino que también se fomentará un

clima organizacional positivo que aumente la productividad y la satisfacción laboral.

La información recopilada sugiere que las medidas de seguridad en las cocinas industriales en Guatemala son insuficientes para proteger adecuadamente a los trabajadores. La falta de capacitación regular, el desconocimiento de las normativas, y el uso inconsistente de equipos de protección personal indican áreas críticas que requieren intervención. Implementar políticas de seguridad más rigurosas, reforzar la capacitación y garantizar el acceso completo a equipo de protección puede contribuir a disminuir los accidentes y fomentar una cultura de seguridad en el ámbito de las cocinas industriales del país.

En resumen, al priorizar la prevención y la educación, las cocinas industriales pueden transformarse en entornos más seguros, donde los trabajadores estén mejor equipados para enfrentar los riesgos asociados a su labor, lo que a su vez se traduce en un servicio más seguro y de mayor calidad para los consumidores.

## RECOMENDACIONES

- 1. Simulacros de Emergencia:** Realizar simulacros regulares de emergencia para preparar a los empleados en la respuesta ante accidentes. Esto ayudará a familiarizarlos con los procedimientos correctos a seguir y a fomentar una cultura de seguridad.
- 2. Inversión en Equipamiento de Seguridad:** Proporcionar a los empleados el equipo de protección personal necesario, como guantes resistentes al calor, calzado antideslizante y utensilios de corte seguros. Esto puede reducir significativamente la probabilidad de accidentes.
- 3. Desarrollo de un Protocolo de Seguridad:** Es fundamental establecer un protocolo de seguridad específico para las cocinas industriales que incluya procedimientos claros para el manejo de heridas y quemaduras. Este protocolo debe ser accesible y comprensible para todos los empleados.
- 4. Protocolos de Higiene y Seguridad Alimentaria:** Establecer y seguir estrictas normas de higiene para minimizar la exposición a microorganismos patógenos. Capacitar al personal en prácticas adecuadas de manipulación de alimentos.
- 5. Normativas y Legislación:** Asegurarse de que la cocina industrial cumpla con todas las normativas y regulaciones locales en materia de seguridad y salud laboral, adaptando las prácticas a las condiciones específicas del entorno de trabajo.

## REFERENCIAS

- Alegría, N. (11 de 10 de 2023). *Universidad San Carlos de Guatemala*. Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1052\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1052_IN.pdf)
- Benítez, J. (23 de 05 de 2023). *RECOVERY CLINIC* . Obtenido de <https://recoveryclinic.com/tecnicas-fisioterapia-mejorar-postura-corporal/>
- BRADY. (2016 de 03 de 2016). *BRADY*. Obtenido de [https://d37iyw84027v1q.cloudfront.net/Common/Slips\\_Trips\\_Falls\\_Guidebook\\_Latin\\_America.pdf](https://d37iyw84027v1q.cloudfront.net/Common/Slips_Trips_Falls_Guidebook_Latin_America.pdf)
- Clínica Alemana. (12 de 07 de 2016). *Clínica Alemana*. Obtenido de <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2016/que-hacer-en-caso-de-quemaduras-por-liquidos-o-artefactos-calientes>
- CONRED. (21 de 02 de 2021). *Normas para la reducción de desastres*. Obtenido de <https://conred.gob.gt/normas-para-la-reduccion-de-desastres-mecanismo-de-preservacion-de-la-vida/>
- CONRED. (29 de 10 de 2024). *Recomendaciones ante incendios en edificaciones*. Obtenido de <https://conred.gob.gt/recomendaciones-ante-incendios-en-edificaciones/>
- Constanza, L. (04 de 03 de 2013). *Tratamiento de heridas y Laceraciones*. Obtenido de [https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/1971/008.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/1971/008.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Cruz, M. (2019). *Reducción de la percepción del dolor y ansiedad en pacientes pediátricos con quemaduras o traumas en la piel*. Obtenido de [https://repositorio.uvg.edu.gt/bitstream/handle/123456789/3425/TESIS.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm\\_source=chatgpt.com](https://repositorio.uvg.edu.gt/bitstream/handle/123456789/3425/TESIS.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source=chatgpt.com)
- Dávila, C. (22 de 08 de 2014). *Boletín* . Obtenido de [https://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR05\\_2014.pdf](https://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR05_2014.pdf)
- Doys, I. (05 de 09 de 2019). *Manejar una situación de emergencia y riesgo en una cocina de colectividades*. Obtenido de <https://www.restauracioncolectiva.com/n/manejar-una-situacion-de-emergencia-y-riesgo-en-una-cocina-de-colectividades>

- Figuerola, J. (09 de 2001). *Cierre primario de Heridas con Cianocrilato*. Obtenido de [https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/tesis\\_de\\_grado\\_javier\\_figuerola\\_diaz.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/tesis_de_grado_javier_figuerola_diaz.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Godínez, A. (18 de febrero de 2018). *Manual de Higiene y Seguridad en el Trabajo*. Obtenido de [https://portal.ric.gob.gt/sites/default/files/2019-09/manual\\_de\\_higiene\\_y\\_seguridad\\_ric.pdf](https://portal.ric.gob.gt/sites/default/files/2019-09/manual_de_higiene_y_seguridad_ric.pdf)
- Kropik, H. (12 de 2023). *KTCHN Rebel*. Obtenido de <https://www.ktchnrebel.com/es/ergonomia-equipos-salud-empleados-gastronomia/>
- Licardié, J. (octubre de 2003). *Universidad de San Carlos de Guatemala*. Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1256\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1256_IN.pdf)
- Medlineplus. (2023 de 02 de 11). *Medlineplus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000043.htm>
- NFPA. (29 de 10 de 2024). *NFPA publica gratis en línea importantes códigos y normas de seguridad*. Obtenido de <https://www.nfpa.org/es/For-Professionals/Codes-and-Standards/List-of-Codes-and-Standards/Free-access>
- Ortiz, A. (09 de 10 de 2024). *Qué debemos saber de los primeros auxilios y dónde se pueden aprender en Guatemala*. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/que-debemos-saber-de-los-primeros-auxilios-y-donde-se-pueden-aprender-en-guatemala/>
- Páez, O. (01 de 08 de 2024). *Prevención de Riesgos Laborales*. Obtenido de <https://prevencion-riesgoslaborales.com/riesgos-laborales-cocinero>
- PORTALPRO. (28 de 06 de 2024). *Tipos de Extintores: Función, Clasificación y Uso Específico*. Obtenido de <https://portalpro.es/comunidades-de-vecinos/tipos-extintores-funcion-clasificacion-uso/>
- SAFETYCULTURE. (15 de 01 de 2024). *Cómo realizar un simulacro de incendio*. Obtenido de <https://safetyculture.com/es/temas/sistema-contraincendios/simulacro-de-incendio/>
- Salud, K. (24 de 01 de 2024). *Krono Salud Blog*. Obtenido de <https://kronosalud.es/blog/quemaduras-con-aceite-de-cocina/>
- Stanford. (2025). *Laceraciones sin puntos de sutura*.

- Turcios, C. (21 de 07 de 2006). *Universidad San Carlos de Guatemala*. Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1256\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1256_IN.pdf)
- Universidad de Ibagué. (02 de 10 de 2020). *Manipulación de líquidos calientes*. Obtenido de <https://sig.unibague.edu.co/documentos/administracion-del-sig/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/instructivos-6/478-si-in-09-manipulacion-de-liquidos-calientes/file>
- Vásquez, E. (24 de 02 de 2021). *Medidas para evitar incendios en cocinas industriales* . Obtenido de <https://atpextintores.com.mx/medidas-para-evitar-incendios-en-cocinas-industriales/#:~:text=Las%20cocinas%20industriales%20deben%20tener,a pagado%20de%20equipos%20y%20evacuaci%C3%B3n>.
- Wins. (15 de 06 de 2024). Protocolo de Emergencias para Cocinas. (D. Montepeque, Entrevistador)
- Winterhalter. (27 de 08 de 2021). *Winterhalter*. Obtenido de <https://www.winterhalter.com/cl-es/blog-winterhalter/prevencion-de-riesgos-laborales-en-cocinas-industriales/>

# ANEXOS

## Anexo 1 – Preguntas de la Encuesta

1. ¿Con qué frecuencia recibes capacitación sobre prevención de riesgos laborales en la cocina?  
 Nunca  
 Anualmente  
 Semestralmente  
 Mensualmente
  
2. ¿Qué tan importante consideras que es la implementación de medidas de seguridad en la cocina?  
 Muy importante  
 Importante  
 Poco importante  
 No es importante
  
3. ¿Estás familiarizado con las normativas de seguridad laboral vigentes en Guatemala para cocinas industriales?  
 Sí  
 No
  
4. ¿Qué tipo de equipo de protección personal utilizas regularmente en la cocina?  
 Guantes  
 Mandil  
 Gorro

5. ¿Has presenciado algún accidente laboral en la cocina relacionado con la falta de medidas de seguridad?

( ) Sí

( ) No

6. ¿Cuál consideras que es riesgo más frecuente en una cocina industrial?

( ) Quemaduras

( ) Cortes

( ) Resbalones y caídas

( ) Exposición a productos químicos

( ) Otros

7. ¿Con que frecuencia ocurren derrames de líquidos que podrían causar resbalones en la cocina donde trabajas o estudias?

( ) Diariamente

( ) Semanalmente

( ) Mensualmente (

) Raramente

8. ¿Conoces el protocolo de emergencia de la cocina en caso de incendio o fuga de gas?

( ) Sí

( ) No

( ) Parcialmente

9. ¿Cuántas veces has participado en simulacros de emergencia en tu lugar de trabajo o estudio?

- ( ) Nunca
- ( ) Una vez al año
- ( ) Dos o más veces al año

10. ¿Estás capacitado para el uso de extintores y detectores de humo accesibles y en buen estado?

- ( ) Sí
- ( ) No

11. ¿Consideras que la prevención de riesgos laborales en las cocinas industriales es suficiente en Guatemala?

- ( ) Sí
- ( ) No

12. ¿Cuán preparado te sientes para atender una emergencia en la cocina?

- ( ) Muy preparado
- ( ) Algo preparado (
- ) Poco preparado (
- ) Nada preparado

13. ¿Consideras que los protocolos de emergencia actuales son claros y de fácil aplicación en una situación real?

- ( ) Sí
- ( ) No

Anexo 2 - Extintor tipo K

