

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES**  
**UCC – SEDE/CAMPUS MANAGUA**



**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TÍTULO DE**  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**TEMA**

**Propuesta de Plan de Mejora en Materia de Salud y Seguridad Ocupacional  
en el restaurante “Reyes de la sazón” en Managua Nicaragua; periodo  
Enero a Junio del 2023**

**ELABORADO POR**

Hazell Emily Espinoza Baca.

Vanessa de los Angeles Arias Blanco.

Bryan Steven Ramos Centeno.

**TUTOR TÉCNICO Y TUTOR METODOLÓGICO**

Ms José María Silva.

**MANAGUA, 25 DE JUNIO DEL 2023**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES  
UCC – SEDE MANAGUA**



**COORDINACIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Curso de Culminación de Estudio para optar al título de Ingeniero en Ingeniería Industrial.**

**AVAL DEL TUTOR**

Yo, **Msc. José María Silva Guzmán** tengo a bien

**CERTIFICAR**

**Que:** El Proyecto de Investigación con el título: “**Propuesta de Plan de Mejora en Materia de Salud y Seguridad Ocupacional en el restaurante “Reyes de la sazón” en Managua Nicaragua; periodo Enero a Junio del 2023**”, elaborado por los estudiantes: **Br. Hazell Emily Espinoza Baca, Vanessa de los Angeles Arias Blanco y Br. Bryan Steven Ramos Centeno** ha sido dirigida por los suscritos.

Al haber cumplido con los requisitos académicos y metodológicos del trabajo monográfico, doy fe de conformidad a la presentación de dicho trabajo de culminación de estudios para proceder a su lectura y defensa, de acuerdo con la normativa vigente del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil y Reglamento de Investigación, Innovación y Transferencia.

Firmo el presente aval en la Universidad de Ciencias Comerciales a los trece días del mes de junio del año dos mil veintitrés.

---

**Ms. José María Silva Guzmán**  
**Tutor Técnico**

---

**Ms. José María Silva Guzmán**  
**Tutor Metodológico**

## RESUMEN

La Salud y Seguridad Ocupacional busca controlar y mitigar los riesgos de los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de condiciones inseguras.

El proyecto monográfico tiene como objetivo mejorar las condiciones de Salud y Seguridad en el Restaurante “Reyes de la Sazón” conforme a lo establecido en la Ley de Higiene y Seguridad del trabajo (Ley 618), presentamos un estudio el cual lleva por Título “Identificación y evaluación de los riesgos laborales con propuesta de plan de mejora en materia de Salud y Seguridad Ocupacional en el restaurante “Reyes de la Sazón” en Managua, Nicaragua en el periodo Enero a Junio del 2023”.

Actualmente el restaurante “Reyes de la Sazón” presenta deficiencias en materia de Salud y Seguridad entre las que más sobresalen son: la falta de señalización tanto de los riesgos a los que tan expuestos los trabajadores, como la de una ruta de evacuación en caso de una emergencia.

El presente trabajo de tesis está dirigido a convertirse en un pilar básico para futuras investigaciones en el sector de Pymes, además son los pasos iniciales para que el Restaurante opte a una certificación de Higiene y Salud del trabajo cumpliendo con lo establecido en la ley 618.

Esta investigación se desarrolló mediante algunas técnicas, las cuales permitieron conocer las condiciones laborales de los trabajadores e identificar de manera sistemática cada uno de los aspectos que se deben emplear para garantizar de forma más adecuada las condiciones de trabajo.

Se realizó una identificación de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, mediante una guía (check list) acorde al cumplimiento de las especificaciones de la ley general de Higiene y Seguridad del Trabajo, ley 618, y para medir las condiciones de trabajo actuales en las que se encuentran los trabajadores se hizo uso de la matriz de riesgo acorde al acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, donde se clasifico y se estimó el riesgo como trivial, tolerante, moderado importante o intolerante.

El enfoque de esta tesis es bajo una investigación cuantitativa, aplicada, descriptiva y con diseño no experimental. La población y muestra está constituida por el 100% de los trabajadores debido a que el personal de restaurante está conformado por 7 personas donde desempeñan diferentes actividades.

Después de haber analizado los riesgos a los que están expuestos los colaboradores del Restaurante "Reyes de la Sazón", consideramos que deben implementar muchas medidas correctivas para garantizar las condiciones de los trabajadores evitar accidentes de trabajo que puedan perjudicar tanto a los trabajadores como al restaurante.

Se realizó una propuesta de plan de mejora de la Salud y Seguridad Ocupacional a ponerse en práctica en el Restaurante "Reyes de la Sazón", donde se detallarán las medidas correctivas para mejorar las condiciones laborales y que los colaboradores realicen sus actividades laborales de una manera más práctica y segura.

Se indica, además, la elaboración y consideración de medidas preventivas para cada riesgo, así como la implementación de señales en los lugares que presentan una mayor vulnerabilidad, a través de la creación de un mapa de riesgos del restaurante para señalar los riesgos que se encuentran en el área.

## **ABSTRACT**

Occupational Health and Safety seeks to control and mitigate the risks of accidents and diseases by reducing unsafe conditions.

The monographic project aims to improve the Health and Safety conditions in the "Reyes de la Sazón" Restaurant in accordance with the provisions of the Occupational Hygiene and Safety Law (Law 618), we present a study which is entitled " Identification and evaluation of occupational risks with a proposal for an improvement plan in terms of Occupational Health and Safety in the restaurant "Reyes de la Sazón" in Managua, Nicaragua in the period January to June 2023".

Currently, the "Reyes de la Sazón" restaurant presents deficiencies in terms of Health and Safety, among which the most prominent are: the lack of signposting both of the risks to which workers are so exposed, and of an evacuation route in case of an emergency.

This thesis work is aimed at becoming a basic pillar for future research in the SME sector, as well as being the initial steps for the Restaurant to apply for a Occupational Health and Hygiene certification in compliance with the provisions of Law 618.

This investigation was developed using some techniques, which allowed knowing the working conditions of the workers and systematically identifying each of the aspects that must be used to guarantee the working conditions in a more adequate way.

An identification of the risks to which workers are exposed was carried out, through a guide (check list) according to compliance with the specifications of the General Law of Occupational Hygiene and Safety, Law 618, and to measure current working conditions. where the workers are located, the risk matrix was used according to the Ministerial agreement JCHG-000-08-09, where the risk was classified and estimated as trivial, tolerant, moderately important or intolerant.

The focus of this thesis is under a quantitative, applied, descriptive investigation and with a non-experimental design. The population and sample are made up of 100% of the workers because the restaurant staff is made up of 7 people where they perform different activities.

After having analyzed the risks to which the collaborators of the "Reyes de la Sazón" restaurant are exposed, we believe that they must implement many corrective measures to guarantee the conditions of the workers to avoid accidents at work that could harm both the workers and the restaurant. .

A proposal for an improvement plan for occupational health and safety was made to be put into practice in the "Reyes de la Sazón" Restaurant, where the corrective measures will be detailed to improve working conditions and that employees carry out their work activities in a manner more practical and safe.

It also indicates the preparation and consideration of preventive measures for each risk, as well as the implementation of signs in the places that present a greater vulnerability, through the creation of a risk map of the restaurant to indicate the risks that are found. In the area.

## INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE CONTENIDO.....	1
INDICE DE TABLAS .....	3
INDICE DE FIGURAS .....	5
INDICE DE ANEXOS.....	6
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>7</b>
1.1. Introducción.....	7
1.2. Antecedentes.....	9
1.3. Objetivos de la investigación.....	11
1.4. Planteamiento del problema.....	12
1.5. Pregunta de la investigación.....	13
1.6. Justificación .....	13
1.7. Alcances y limitaciones.....	14
1.8. Hipótesis de la investigación .....	15
1.9. Variables.....	16
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO .....</b>	<b>18</b>
2.1. Estado del arte .....	18
2.2. Marco Conceptual .....	19
2.3. Marco Espacial.....	40
2.4. Marco Temporal.....	44
2.5. Marco Legal.....	44
<b>CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO.....</b>	<b>47</b>
3.1. Tipo de investigación.....	47
3.2. Área de estudio .....	47
3.3. Técnicas de recopilación y análisis de datos.....	48
3.4. Confiabilidad y validez y análisis de los instrumentos.....	49
3.5. Referencias metodológicas .....	49
3.6. Referencias de consultas.....	49
3.7. Instrumentos.....	50
3.8. Plan de análisis de los datos.....	50
3.9. Operacionalización de las variables .....	51
<b>CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>83</b>

<b>CAPITULO V: RECOMENDACIONES</b> .....	85
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	87
<b>ANEXOS O APENDICES</b> .....	90



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla #1 Variables .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla #2 Estado del arte .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla #3 Estimación de la probabilidad de los factores de riesgos .....</b>	<b>32-33</b>
<b>Tabla #4 Severidad del Daño.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla #5 Estimación del riesgo .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla #6 Control de los riesgos .....</b>	<b>34-35</b>
<b>Tabla #7 Evaluación de Riesgos .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla #8 Plan de Acción .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla #9 Grupo de Factores de riesgos .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla #10 Descripción de puesto: Administradora-cajera.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla #11 Descripción de puesto: Parrilleros.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla #12 Descripción de puesto: Ayudante de cocina.....</b>	<b>42-23</b>
<b>Tabla #13 Descripción de puesto: Meseros .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla #14 Cronograma de actividades .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla #15 Muestra .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla #16 Operacionalización de las variables.....</b>	<b>51-52</b>
<b>Tabla #17 Identificación de riesgos Administradora y Cajera.....</b>	<b>62-63</b>
<b>Tabla #18 Identificación de riesgos Parrilleros y Ayudante de Cocina .....</b>	<b>64-66</b>
<b>Tabla #19 Identificación de riesgos Meseros.....</b>	<b>63-64</b>
<b>Tabla #20 Total de riesgos identificados.....</b>	<b>68-69</b>
<b>Tabla #21 Severidad total de los riesgos evaluados por área.....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla #22 Leyenda Mapa de riesgos laborales.....</b>	<b>70</b>

<b>Tabla #23 Matriz de riesgo: Área de Recepción .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla #24 Matriz de riesgo: Área de Cocina .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabla #25 Matriz de riesgo: Área de Restaurante.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla #26 Plan de Acción Administración y Recepción.....</b>	<b>76-77</b>
<b>Tabla #27 Plan de Acción Cocina.....</b>	<b>78-79</b>
<b>Tabla #28 Plan de Acción Meseros.....</b>	<b>80</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura #1 Ubicación Geográfica del Restaurante “Reyes de la Sazón” .....</b>	<b>40</b>
<b>Figura #2 Organigrama del Restaurante “Reyes de la Sazón” .....</b>	<b>41</b>
<b>Figura #3 ¿Conoce a que tipos de riesgos está expuesto en su área de trabajo? .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura #4 Presenta molestias en alguna parte de su cuerpo .....</b>	<b>55</b>
<b>Figura #5 Realización de los exámenes médicos.....</b>	<b>55</b>
<b>Figura #6 Capacitación en Salud y Seguridad Ocupacional .....</b>	<b>56</b>
<b>Figura #7 Orden y limpieza dentro del área de trabajo .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura #8 ¿Tiene la iluminación adecuada para el trabajo que realiza? .....</b>	<b>57</b>
<b>Figura #9 Tipo de señalización en el área de trabajo.....</b>	<b>58</b>
<b>Figura #10 La empresa les proporciona Equipo de protección personal (EPP) .....</b>	<b>58</b>
<b>Figura #11 ¿La temperatura a la que está expuesta es adecuada, posee una buena ventilación, que pueda evitar a síntomas de golpes de calor? .....</b>	<b>59</b>
<b>Figura #12 Obligaciones del empleador y los trabajadores (Aspectos Generales/Organizacionales). .....</b>	<b>60</b>
<b>Figura #13 Condiciones del lugar de trabajo .....</b>	<b>60</b>
<b>Figura #14 Condiciones de Higiene y Seguridad en el lugar de trabajo.....</b>	<b>61</b>
<b>Figura #15 Prevención y protección contra incendios .....</b>	<b>61</b>
<b>Figura #16 Clasificación de riesgos identificados .....</b>	<b>68</b>
<b>Figura #17 Jerarquía de riesgos identificados .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla #28 Mapa de riesgo .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabla #29 Mapa de señalización .....</b>	<b>82</b>

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo #1: Evaluación de condiciones actuales según lista verificación Check List acorde a la ley 618 en el Restaurante “Reyes de la Sazón” .....</b>	<b>90-92</b>
<b>Anexo #2: Evaluación de riesgos Área de Recepción (Administradora, Cajera) .....</b>	<b>93</b>
<b>Anexo #3: Evaluación de riesgos Área de Cocina (Parrilleros, Ayudante de cocina).....</b>	<b>94</b>
<b>Anexo #4: Evaluación de riesgos Área Restaurante (Meseros) .....</b>	<b>95</b>
<b>Anexo #5: Evaluación de riesgos de la severidad de los Riesgos Evaluados .....</b>	<b>96</b>
<b>Anexo #6: Cotización de Botiquín de primeros Auxilios .....</b>	<b>97</b>
<b>Anexo #7: Cotización Rótulos de Señalización .....</b>	<b>98</b>
<b>Anexo #8: Cotización de Extintores .....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo #9: Cotización Botas de Seguridad.....</b>	<b>100</b>
<b>Anexo #10: Cotización de Exámenes Médicos .....</b>	<b>101</b>
<b>Anexo #11: Entrevista de Salud y Seguridad Ocupacional con cuestionario.....</b>	<b>102-103</b>
<b>Anexo #12: Foto del área de Cocina.....</b>	<b>104</b>
<b>Anexo #13: Foto del área de Parrilla.....</b>	<b>104</b>
<b>Anexo #14: Foto del área de Cocina.....</b>	<b>105</b>
<b>Anexo #15: Foto del área del Restaurante .....</b>	<b>105</b>
<b>Anexo #16: Foto del área del Restaurante .....</b>	<b>106</b>
<b>Anexo #17: Foto del área de Parrilla.....</b>	<b>106</b>
<b>Anexo #18: Foto del área de Cocina.....</b>	<b>107</b>
<b>Anexo #19: Foto del área de Restaurante .....</b>	<b>107</b>
<b>Anexo #20: Formato de Accidentes.....</b>	<b>108</b>

# CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1.Introducción

La Salud y Seguridad Ocupacional busca controlar y mitigar los riesgos de los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de condiciones inseguras. Es importante destacar que la salud ocupacional no sólo se limita a cuidar las condiciones físicas, sino que se ocupa también de la cuestión psicológica.

La Salud y Seguridad Ocupacional no hay que verlo como un gasto sino, como una inversión, es necesario acciones permanentes que garanticen un ambiente idóneo donde se obtenga una probabilidad baja de accidentes de trabajo, la Higiene, Salud y Seguridad es responsabilidad de todos y cada uno de los individuos que conforman una organización.

Es necesario identificar, evaluar y controlar los posibles agentes de riesgo que existan en la organización y que sean potenciales fuentes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Los objetivos principales que persigue la Salud y Seguridad ocupacional son:

- Impulsar dentro de la empresa el trabajo sano y seguro, a través de acciones preventivas.
- Promover sistemas de organización que favorezcan la salud y seguridad en el área de trabajo. Lo que sirve para aumentar la confianza y por ende la productividad.
- Mejorar la salud y capacidad de cada uno de los empleados, a través de condiciones óptimas de trabajo.
- Minimizar las lesiones derivadas del trabajo.
- Reducir el absentismo laboral y a la vez las pérdidas económicas y de producción ligadas a accidentes y enfermedades.

Es obligación de todo empleador, garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, salubridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados, esto mediante un plan de Salud y Seguridad donde el objetivo principal es buscar la optimización de los riesgos laborales dentro de un área de trabajo.

En este trabajo se presenta un Plan de Acción de Salud y Seguridad Ocupacional para el restaurante “Reyes de la Sazón”, debido a que se observó que este lugar no cuenta con un plan que les ayude a mitigar algunos de los riesgos a los que podrían estar expuestos los trabajadores en su campo laboral. Este plan nace de la carencia de un plan de acción en el que se incluya una mejor organización, se implemente la señalización, además de mayores medidas de protección hacia el personal.

El restaurante “Reyes de la Sazón” podría incurrir a gastos económicos innecesarios debido a factores que se pueden evitar, como la propagación de enfermedades y concurrencia de accidentes.

Con esta propuesta de plan de mejora los trabajadores realizaran sus actividades laborales de una manera más segura, esto con el fin de incrementar la productividad y el crecimiento para el restaurante, generando más ingresos a través de buenas prácticas operativas.

La metodología para la obtención de información de nuestra investigación es de carácter cuantitativo, mediante la recopilación de información en libros, trabajos de investigación, páginas Web, entrevistas, entre otros. Para conformar el Marco Teórico se procedió a realizar una investigación de campo, utilizando las técnicas e instrumentos antes mencionados, suministrando la información requerida para el desarrollo del trabajo, fue necesario la lectura de la Ley 618, Manual de Higiene y Seguridad en el Trabajo etc. La información obtenida es analizada permitiendo elaborar una propuesta de Plan de Salud y Seguridad Ocupacional para el restaurante donde su objetivo es mitigar los posibles riesgos laborales.

## 1.2. Antecedentes

Durante la búsqueda de información referida al cumplimiento del protocolo de Higiene y Seguridad Ocupacional, a nivel internacional encontramos que:

W. H. Heinrich (1931) desarrolló la Teoría del Efecto Dominó, el 88 % de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2 % por hechos fortuitos. Dicha teoría, postula cinco fichas de dominó metafóricas etiquetados con las causas del accidente. Son Entorno social y ascendencia, fallos de la persona, acto inseguro o mecánico o físico (condición insegura), Accidentes y Lesiones. Ahora bien, la salud ocupacional y la seguridad industrial conforman un binomio inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de accidentes en el trabajo. Por riesgo laboral se entiende la probabilidad de que ocurran lesiones a las personas, daños al medio ambiente o pérdidas en los procesos y equipos dentro de un contexto laboral.

Los accidentes laborales, en cambio, son aquellos hechos lesivos o mortales que tienen lugar durante la jornada de trabajo y que se caracterizan por ser violentos y repentinos, pero prevenibles, mientras que los accidentes son evitables, los riesgos están siempre presentes y a veces sólo es posible neutralizarlos o minimizarlos a través de capacitaciones y señalizaciones que cumplen una función preventiva más que anuladora. Por tanto, puede decirse que no hay puesto de trabajo que no conlleve riesgos laborales.

José María Cortés Díaz (enero 2012) en su 10ª edición Seguridad e Higiene del Trabajo Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales expresa que la salud como el bienestar del cuerpo y el organismo físico, nos ha conducido hacia una definición negativa, generalmente utilizada, de ausencia de enfermedad que sólo conocemos y valoramos cuando la perdemos.

Podemos establecer que cuando hablamos de salud laboral nos estamos refiriendo al «estado de bienestar físico, mental y social» del trabajador que puede resultar afectado por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente

laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social. Dado que la salud se considera un derecho fundamental de la persona, el conseguir el más alto grado de salud constituye un objetivo social de primer orden, siendo preciso para su logro el aporte de otros sectores, sociales y económicos, además de el de la salud.

Según Sofia Guardado (2006) en su investigación *Elaboración de un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Planta de Concentrados de Zamorano* se propuso estudiar los riesgos que existen con respecto a este tema. El objetivo de investigación consistió en estudiar la implantación de un sistema de seguridad con la finalidad de prevenir accidentes, enfermedades y lesiones laborales.

Dado que el problema encontrado indica que hay debilidades en la prevención de accidentes, enfermedades y lesiones producto de la actividad laboral. Este estudio fue dirigido a dirigido hacia el personal de la planta, el cual está compuesto por personal administrativo, operarios y estudiantes, generando un ambiente seguro para los estudiantes y trabajadores de la planta de concentrados, el objetivo de este proyecto fue elaborar un plan de higiene y seguridad ocupacional por medio del análisis de riesgos, evaluando todos los procesos implícitos en la elaboración de concentrado animal, la implementación, seguimiento, monitoreo y control del presente plan es de vital importancia debido a que el principal benefactor del plan son los estudiantes y trabajadores de Zamorano.

Ray Asfahl (2000) expone *Las Diferencias entre la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional*, señalando que la primera se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, mientras que la segunda se ocupa de los efectos crónicos. La seguridad industrial se concentra en los actos y las condiciones inseguras, mientras que la salud ocupacional se concentra en los riesgos de la salud, y como lógica consecuencia, la seguridad industrial estudia los accidentes y los riesgos laborales con un enfoque preventivo y de investigación, en tanto que la salud ocupacional estudia las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente. Asimismo, la salud ocupacional abarca la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental ocupacional; mientras que la seguridad industrial abarca la ergonomía y el análisis de ambiente.



### **1.3. Objetivos de la investigación**

➤ **Objetivo General:**

Evaluar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores del Restaurante “Reyes de la Sazón”, mediante la utilización de herramientas que permitan la obtención de información, para el análisis y propuesta de un plan de mejora para mitigar posibles accidentes dentro del entorno de trabajo.

➤ **Objetivos Específicos:**

- I. Diagnosticar las condiciones actuales del restaurante, mediante un Check List acorde al cumplimiento de las especificaciones de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, para proponer puntos de mejora mediante medidas preventivas y/o correctivas de acuerdo con resultados de la evaluación de los riesgos.
- II. Identificar los principales riesgos laborales al que están expuestos los trabajadores del restaurante “Reyes de la Sazón”, mediante una matriz acorde al acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09 y la Ley 618 por medio el cual se determinen las posibles amenazas que están expuestos los colaboradores al desarrollar sus actividades diarias.
- III. Proponer un plan que incluya la metodología de su aplicación en la prevención de riesgos laborales del personal del restaurante, cumpliendo las exigencias establecidas por la Ley 618, para la mitigación de actos inseguros y/o accidentes.

## 1.4. Planteamiento del problema

Hernández Sampieri (1991) el planteamiento del problema comprende el propósito general de la investigación implica afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación, conceptualizar el problema y verbalizarlo en forma clara, precisa y accesible, el problema debe ser formulado en términos concretos y explícitos y de manera que sea susceptible siendo una relación entre dos a más variables debe estar formulado claramente y sin ambigüedad

El trabajo en los restaurantes siempre implica el riesgo de accidentes, ya que es un área de trabajo que es sensible e involucra una serie de posibles peligros que podrían dañar la salud de los trabajadores de no adoptarse las medidas preventivas adecuadas. La falta de capacitación e información de los equipos de protección para resguardar la vida de los trabajadores, así como la falta de señalización, extintor de incendios, salidas de emergencia, entre otros elementos provocan un incumplimiento de normativas de seguridad.

Gran porcentaje de estos riesgos pueden evitarse a través de un plan de prevención de riesgos laborales. El restaurante “Reyes de la Sazón” actualmente no cuenta con un plan en materia de Salud y Seguridad Ocupacional que les permita prevenir riesgos laborales, los cuales estos podrían conllevar a posibles accidentes.

La Salud y Seguridad del Trabajo, persigue el resguardo de la integridad física, la salud y la higiene, así como la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la Seguridad Ocupacional del trabajador, esto se rige a través de la legislación nacional de Nicaragua donde requiere que todas las empresas sin importar su tamaño cuenten con condiciones mínimas de Higiene y Seguridad para sus trabajadores cumpliendo así con lo establecido en:

### ❖ **Ley general de higiene y seguridad del trabajo (ley 618)**

Aprobada el 19 de abril del año 2007 y publicada en la Gaceta No 133 del 13 de Julio del 2007. Rige todo lo concerniente a la higiene y seguridad del trabajo, en especial al diseño y características de construcción y acondicionamiento de los centros de trabajo.

En esta ley se establecen obligaciones tanto para el empleador como a los trabajadores en materia de seguridad y prevención de riesgos que garanticen la integridad física y salud de los trabajadores.

### **1.5. Pregunta de la investigación**

Derivado del planteamiento del problema de investigación, la pregunta de investigación se formula de la siguiente manera:

1. ¿Cuáles son las condiciones actuales de Salud y Seguridad Ocupacional que puedan derivar riesgos para los trabajadores del restaurante “Reyes del Sazón”?

### **1.6. Justificación**

La Seguridad Ocupacional e Industrial representan una de las herramientas de gestión más importante que proporciona un valor agregado al lugar de trabajo, sino también mejora las condiciones en las empresas, evita la contaminación ambiental y con ellas fortalece la competitividad y la productividad.

El objetivo de implementar un plan de acción para gestionar la Salud y Seguridad Ocupacional es identificar los peligros y gestionar el riesgo, con el fin de evitar accidentes en el trabajo. Se realizará esta propuesta de diseño de plan de prevención de riesgos laborales como una medida efectiva para conocer las condiciones de trabajo en las cuales se mueve el personal del restaurante “Reyes de la Sazón”, lo cual permite una mejor concientización del tema de Salud y Seguridad Ocupacional.

La ausencia de un plan, la falta de un sistema de Salud y Seguridad completo como tal, puede hacer que un accidente se convierta en un grave problema laboral y legal, trayendo como resultado un mal ambiente de trabajo, afectando la productividad y la salud de los integrantes del restaurante. Por eso es de vital importancia proporcionar

al personal los medios y las herramientas necesarias para poder así desempeñarse en un ambiente optimo.

Este plan de prevención laboral constara de una matriz de identificación de riesgos donde se evaluarán, los posibles riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores, donde se proporcionara información clara y veraz sobre los factores de inseguridad que puedan estar presentes dentro las instalaciones. Con base a los resultados, se puedan brindar recomendaciones que permitan mejorar las condiciones de trabajo permitiendo a los colaboradores desempeñar las actividades de manera segura, y previniendo posibles accidentes y/o enfermedades profesionales logrando también mejorar la productividad en el restaurante.

Esta investigación es importante porque desarrollará para los colaboradores del Restaurante “Reyes de la Sazón” y para personas ajenas a este pero que tengan interés por conocer sobre la gestión de riesgos laborales referido al sector de Restaurantes, para que tengan conocimiento y puedan disminuir los accidentes laborales por iniciativa propia y concientizar a sus colaboradores, compañeros y/o subordinado. De manera metodológica esta investigación es fundamental, debido a que tendrá un enfoque cuantitativo, donde se pretende que esté disponible como un antecedente a futuras líneas de investigación en las pymes del sector del restaurante.

### **1.7. Alcances y limitaciones**

#### a) Alcances

- ❖ Esta investigación comprende la identificación de peligros y evaluación de riesgos donde se involucra a todo el personal que labora en las instalaciones del Restaurante “Reyes de la Sazón”, para una mejora en el tema de Salud y Seguridad Ocupacional.
- ❖ Este estudio son los pasos iniciales para que el Restaurante obtenga una certificación de Higiene y Salud del trabajo cumpliendo lo establecido en la ley 618.

- ❖ Abarca la planificación de recursos y actividades que permiten estar preparados ante una emergencia, la respuesta misma desde el momento que se inicia la emergencia hasta el momento que se declara terminada.
- ❖ Aplicable a todas las áreas del restaurante y también para personas ajenas a este que tengan interés en conocer la Salud y Seguridad Ocupacional en el sector pymes.

#### b) Limitaciones

No contamos con la cantidad exacta de accidentes ocurridos en el trimestre de estudio, ya que el propietario no lleva un registro de los mismos, y al conversar con el propietario no ve considera como accidentes relevantes los accidentes comunes como lo son las heridas por cortes o pinchazo.

### **1.8. Hipótesis de la investigación**

Raymundo Castillo Bautista (2009) Define la hipótesis como un enunciado que pone en relación dos o más variables que sirven de guía en el proceso de recogida de datos con el fin de comprobar y analizar lo que el investigador postula en ellas. Son la guía que le dicen al investigador lo que debe hacer. La hipótesis debe formularse siempre en forma declarativa o expositiva.

La elaboración de un plan de acción para el restaurante “Reyes de la Sazón” permitirá reducir el nivel de riesgo de los trabajadores.

## 1.9. Variables

Tabla #1 Variables

<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Definición</b>
<p>Diagnosticar las condiciones actuales en materia de Salud y Seguridad Ocupacional del Restaurante.</p>	<p>Salud y Seguridad Ocupacional</p>	<p>Dependiente</p>	<p>Es el conjunto de conocimientos que buscan garantizar el bienestar físico, mental y social del trabajador, y con ello su eficiencia en el trabajo, controlando aquellos riesgos que puedan producirle accidentes o enfermedades laborales.</p>
<p>Identificar los principales riesgos laborales a lo que están expuestos los colaboradores del Restaurante.</p>	<p>Evaluación y estimación de riesgos laborales</p>	<p>Independiente</p>	<p>Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no han podido evitarse busca identificar y eliminar riesgos presentes en el entorno de trabajo, así como la valoración de la urgencia de actuar.</p> <p>Se define las consecuencias potenciales de un desastre en base a la identificación del peligro y al análisis de la vulnerabilidad.</p>

<p>Proponer un plan de acción que incluya el cumplimiento de la ley 618.</p>	<p>Prevención de riesgos laborales</p>	<p>Independiente</p>	<p>Es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de la misma.</p>
--	--	----------------------	---

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. Estado del arte

Uribe (2002) el estudio del arte permite develar la dinámica a partir de la cual se ha desarrollado la descripción, explicación o comprensión del fenómeno en estudio y la construcción de conocimientos sobre el saber acumulado, siendo un elemento básico e indispensable para definir y estructurar la investigación. plantea que el estado del arte es una estrategia para el desarrollo teórico, investigativo y social, sirve de base para la producción de investigación.

Estado del arte sobre la búsqueda de información sobre: Salud y seguridad ocupacional

Tabla #2 Estado del arte

Base de datos científicas utilizadas	No. De publicaciones relacionadas con la investigación de acuerdo a la base de datos	No. De publicaciones con mayor reconocimiento científico	Tipos de publicaciones identificadas
Google académico	Aproximadamente 150,000 resultados	6 publicaciones citadas entre 350 a 1,500 veces	Artículos de revisión
Dialnet	548 documentos encontrados	365 publicaciones citables	Artículos de revista 478 Tesis 45 Artículos de libro 18 Libros 7
Redalyc	Aproximadamente 354,412 artículos	Mas de 35,442 publicaciones citables	Artículos de revisión



## **2.2. Marco Conceptual**

- **¿Qué es la Seguridad y Salud Ocupacional?**

La Seguridad y Salud Ocupacional se ha convertido a lo largo de los años en una de las principales preocupaciones de la sociedad en general y de los trabajadores en particular. Al hablar de salud ocupacional, hoy en día nos referimos al estado completo de bienestar físico, mental y social. Es, al fin y al cabo, el que todos ansiamos alcanzar durante nuestro ciclo vital, y el que nos aproxima a la ansiada felicidad en la vida.

El desarrollo de un trabajo de Salud y Seguridad Industrial implica una serie de definiciones y términos asociados a las actividades relacionadas con esta área que requieren ser explicados para facilitar la comprensión de ellos. Veamos a continuación algunos de estos conceptos.

- **La seguridad industrial**

La seguridad en el trabajo es un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo

- **Objetivo de la seguridad industrial**

El objetivo de la seguridad industrial es prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad e higiene no es una buena producción. Una buena producción debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables; seguridad, productividad y calidad de los productos.

- **Actos Inseguros**

Es la ejecución indebida de un proceso o de una operación, sin conocer por ignorancia, sin respetar por indiferencia, sin tomar en cuenta por olvido, la forma segura de realizar un trabajo o actividad. También se considera como actos inseguros, toda actividad voluntaria, por acción u omisión, que conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida tanto por el estado

como por la empresa, que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

- **Condiciones Inseguras**

Cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o fatiga al trabajo Es el estado deficiente de un local o ambiente de trabajo, maquina etc. o partes de las mismas susceptibles de producir un accidente.

- **Diseño del puesto de Trabajo**

El ser humano dedica gran parte de su vida a la actividad laboral y lo que es más significativo, el trabajo condiciona y se relaciona con otras actividades humanas. Es necesario en primer término definir las características de las personas que van a ocupar los lugares de trabajo, tanto de los propios trabajadores como de otros colectivos. El diseño del puesto de trabajo debe permitir que cualquier persona pueda desempeñar su tarea cómodamente.

- **Diseños de los puestos de trabajo por áreas**

Al diseñar todo puesto de trabajo se debe tener en cuenta al trabajador y la tarea que va a realizar a fin de que esta se lleve a cabo cómodamente, eficientemente, sin problemas para la salud del trabajador durante su vida laboral.

- **Carga física de trabajo**

Podemos definir la carga física de trabajo como el conjunto de requerimiento físico a que se ve sometida la persona a lo largo de su jornada laboral. Esos requerimientos físicos suponen la realización de una serie de esfuerzos; así, todo trabajo requiere por parte del operario un consumo de energía cuanto mayor sea el esfuerzo solicitado. Al consumo de energía producido como consecuencia del trabajo lo denominamos metabolismo del trabajo. Respecto al consumo de energía administrable para una actividad física repetida durante varios años se fija un metabolismo de trabajo de 4

kilocalorías/minutos. A partir de este valor se considera que el trabajo puede representar una carga física considerable para la persona trabajadora.

Para evitar a una situación de fatiga es conveniente la adopción de algunas medidas preventivas tales como:

1. La mejora de métodos y medios de trabajo.
2. La administración de tiempos de trabajo para conseguir una mejora de los métodos y medios de trabajo y una mejor adecuación entre los músculos que el operario pone en juego y la tarea que se debe realizar.

- **Condiciones de Trabajo**

Las condiciones de trabajo son un área interdisciplinaria relacionada con la seguridad, la salud y la calidad de vida en el empleo. También puede estudiar el impacto del empleo o su localización en comunidades cercanas, familiares, empleadores, clientes, proveedores y otras personas.

- **Riesgos**

El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas por separado no representan un peligro, pero si se juntan se convierten en un riesgo, ósea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo, los riesgos pueden reducirse o manejarse si somos cuidadosos de nuestra relación con el ambiente y si estamos conscientes de nuestras debilidades y vulnerabilidades frente a las amenazas existentes, podemos tomar medidas para asegurarnos de que las amenazas no se conviertan en desastres.

- **Riesgo y su prevención**

El riesgo significa la probabilidad de que ocurra un peligro específico, en cambio, peligro es una amenaza potencial a los humanos y a su bienestar. El peligro es la consecuencia. El riesgo es la causa. Ahora bien, la prevención de riesgos es el conjunto de medidas destinadas a reducir la posibilidad de que un trabajador sufra daño en el desempeño de su trabajo. Dependiendo de la actividad, un trabajador

tendría riesgo de sufrir cortes, quemaduras, intoxicaciones, golpes o incluso enfermedades de desarrollo lento.

- **Tipos de Riesgos**

Los riesgos laborales pueden deberse a diversas causas externas: químicas, biológicas o físicas, entre otras.

a) **Riesgos químicos:** Pueden surgir por la presencia en el entorno de trabajo de gases, vapores o polvos tóxicos o irritantes. La eliminación de este riesgo exige el uso de materiales alternativos menos tóxicos, las mejoras de la ventilación, el control de las filtraciones o el uso de prendas protectoras.

b) **Riesgos biológicos:** Surgen por bacterias o virus transmitidos por animales o equipos en malas condiciones de limpieza y suelen aparecer fundamentalmente en la industria del proceso de alimentos. Para limitar o eliminar esos riesgos es necesario eliminar la fuente de contaminación o en caso de que no sea posible, utilizar prendas protectoras.

c) **Riesgos físicos:** Entre estos está el calor, las quemaduras, el ruido, la vibración, cambios bruscos de presión, la radiación y las descargas eléctricas.

d) Según el riesgo, el equipo puede consistir en gafas o lentes de seguridad, tapones o protectores para los oídos, mascarillas, trajes, botas, guantes y cascos protectores contra el calor o la radiación. Para que sea eficaz este equipo protector debe ser adecuado y mantenerse en buenas condiciones.

e) **Mecánicos:** impactos por partes móviles de máquinas, aplastamiento por caída de objetos o vehículos, cortes y perforaciones por herramientas de trabajo, proyecciones de partículas sólidas (metal, madera, astillas de roca) o material incandescente, constreñimientos posturales y visuales, y gestos repetitivos.

f) **Radiológicos:** existencia de radiaciones ionizantes y radioelementos, radiaciones láser, radiaciones uv e ir, radiaciones electromagnéticas diversas, etc.

g) **Psicológicos:** agresión física o verbal en el lugar de trabajo por parte de un cliente/alumno/paciente, acoso moral o sexual por parte de un superior jerárquico, estrés gerencial, o cargas mentales excesivas (trabajo permanente en pantalla, etc.).

h) **De seguridad:** tiene en cuenta todas las condiciones materiales en el centro de trabajo que pueden suponer factores de riesgo laboral como la maquinaria o los equipos de trabajo, los riesgos eléctricos o de incendio, el transporte, el manejo de elementos corto punzantes, estructuras o locaciones en mal estado, trabajos en alturas, maquinaria sin protección, etc.

i) **Carga de trabajo:** se entiende como carga de trabajo al conjunto de requerimientos físicos e/o intelectuales que el empleado debe desarrollar a lo largo de la jornada laboral. en este sentido, el levantamiento de grandes cargas, las malas posturas, los esfuerzos físicos o el tiempo y la capacidad de desarrollo de la actividad pueden perjudicar seriamente la salud del trabajador. dan lugar a insomnio, mareos, irritabilidad, depresión, falta de energía.

j) **Organización del trabajo:** la forma en la que se estructura la empresa y la actividad laboral también constituye una amenaza para la salud de los trabajadores. los turnos, el ritmo de trabajo e, incluso, la comunicación y la relación dentro de la organización son algunos de los factores de riesgo laboral más comunes. además de reducir la productividad y el interés de la plantilla, a nivel personal puede generar depresión, insomnio, fatiga, dolor de cabeza.

k) **Ergonómicos (Biomecánica):** este riesgo corresponde a todos aquellos aspectos organizacionales derivados de las tareas o los procesos que ejecute el empleado, es decir, son las condiciones de trabajo que generan repercusión en la salud, causando afectación en la productividad del trabajador por motivo de cargas físicas (estáticas o dinámicas), posturas o por el diseño del puesto de trabajo.

- **La prevención de riesgos laborales**

La prevención de riesgos laborales son técnicas que se aplican para determinar los peligros relacionados con tareas, el personal que ejecuta la tarea, personas involucradas en la tarea, equipos y materiales que se utilizan y ambiente donde se ejecuta el trabajo.

- **Accidentes**

Es todo suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad y origina una o más siguientes consecuencias: lesiones personales, daños materiales y/o pérdidas económicas.

- **Accidente de trabajo**

Es toda lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior o la muerte resultante de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo por el hecho o con ocasión del trabajo; será igualmente considerado como accidente de trabajo, toda lesión interna determinada por el esfuerzo violento sobrevenida en las mismas circunstancias.

- **Causas de los accidentes**

Hay dos grandes causas de accidentes, las personas y el medio ambiente de trabajo. Los trabajadores causaran accidentes cuando lleva a cabo o trabajan con acciones inseguras. El medio ambiente de trabajo causara accidentes cuando existen condiciones inseguras.

- **Causas humanas de los accidentes**

A las causas humanas de los accidentes se les reconoce como condiciones inseguras. En general las condiciones inseguras se definen como cualquier acción (cosas que se hacen) o falta de acción (cosas que no se hacen) que pueden llevar a un accidente. En la actuación personal indebida, que se desvía de los procedimientos y metodologías de trabajo aceptados como correctos ya sean escritos o entregados

de forma de inscripción verbal por la supervisión. Se trata de acciones comunes muchas veces las hacemos sin pensar que estos no pueden llevar a un accidente.

- **Causas ambientales de los accidentes**

Las causas ambientales se definen como cualquier condición del ambiente de trabajo que puede contribuir a un accidente. Estas condiciones del ambiente de trabajo están conformadas por el espacio físico, herramientas, estructura, equipos y materiales en general que no cumplen los requisitos mínimos para garantizar la protección de las personas y los recursos físicos del trabajo.

- **Enfermedades profesionales**

Enfermedad profesional es la adquirida por el trabajador como consecuencia de su propio trabajo. Desde el punto de vista legal, la ley del trabajo en el artículo “se consideran como enfermedades profesionales todos los estados patológicos resultantes del trabajo que efectúa el obrero o en el medio en el cual se encuentra obligado a trabajar; y que provoca en el organismo una lesión o un trastorno funcional, permanente o temporal pudiendo ser determinadas las dichas enfermedades profesionales por agentes físicos, químicos o biológicos”. El artículo 163 dice: “se consideran como enfermedades o intoxicaciones profesionales las producidas por las sustancias que determinara el ejecutivo al reglamentar la ley, o por resoluciones especiales, cuando hayan sido adquiridas por obreros, empleados o aprendices que trabajen en industrias en las cuales se fabriquen o se empleen dichas sustancias”. (MITRAB, 2008)

- **Definición enfermedades profesionales**

Es aquella causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza una persona y que le produzca incapacidad o muerte. La noción de enfermedad profesional se origina en la necesidad de distinguir las enfermedades que afecta al conjunto de la población de aquellas que son el resultado directo del trabajo que realiza una persona. (MITRAB, 2008).

- **Manual de Seguridad e Higiene Industrial**

Un manual de seguridad industrial es definido como: “Conjunto de objetivos de acciones y metodologías establecidas para prevenir y controlar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.” Un manual es un documento elaborado sistemáticamente en el cual se indican las actividades, a ser cumplidas por los miembros de un organismo y la forma en que las mismas deberán ser realizadas, ya sea conjunta o separadamente. Cabe destacar que los programas de seguridad industrial para las empresas son fundamentales debido a que permiten utilizar una serie de actividades planeadas que sirven para crear un ambiente y actitudes psicológicas que promueven la seguridad.

Para ello se hacen necesarios los programas de higiene y seguridad industrial, orientados a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo, capaces de mantener cierto nivel de salud de los trabajadores, como también desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada perspectiva de trabajo. (MITRAB, 2008)

- **Obligaciones del empleador y de los trabajadores**

Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento, normativas y el código del trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones conlleva a sanciones que van desde las multas hasta el cierre del centro de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido al efecto. Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la Higiene y la Seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo. El empleador nombrará a una o más personas, con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.

Para dar cumplimiento a las medidas de prevención de los riesgos laborales, el empleador deberá: a) Cumplir con las normativas e instructivos sobre prevención de riesgos laborales.



b) Garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica, según los riesgos que estén expuestos los trabajadores.

c) Planificar sus actuaciones preventivas en base a lo siguiente:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Adoptar medidas que garanticen la protección colectiva e individual.
- Dar la debida información a los trabajadores.

Elaborar un diagnóstico inicial que contemple un mapa de riesgos laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.

El diagnóstico deberá ser actualizado cuando cambien las condiciones del trabajo o se realicen cambios en el proceso productivo. Constituir en su centro de trabajo una comisión mixta de Higiene y Seguridad del trabajo, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador, de conformidad a lo establecido en la Ley.

Elaborar el reglamento técnico organizativo en materia de Higiene y Seguridad del trabajo. Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores.

Permitir el acceso a los lugares de trabajo a los inspectores de Higiene y Seguridad del trabajo en cualquier momento, mientras se desarrolla la actividad laboral, debidamente identificado y suministrado la información que sea solicitada, bajo sigilo y estrictamente relacionados con la materia. Suspender de inmediato los puestos de

trabajo que impliquen un riesgo inminente laboral tomando las medidas apropiadas de evacuación y control.

Proporcionar gratuitamente los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlo cuando el acceso lo amerite. Inscribir a los trabajadores desde el inicio de sus labores o actividades en el régimen de la seguridad social en la modalidad de los riesgos laborales. Se deberá mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios y una persona capacitada en brindar primeros auxilios según lo disponga en su respectiva norma. (Ley 618, ARTO. 18)

- **Capacitación a los trabajadores**

El empleador debe proporcionar gratuitamente los medios apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento en materia de higiene, seguridad y salud de los trabajadores en los lugares de trabajo. El empleador debe garantizar el desarrollo de programas de capacitación en materia de higiene y seguridad, cuyos temas deberán estar vinculados al diagnóstico y mapa de riesgo de la empresa, mediante la calendarización de estos programas en los planes anuales de las actividades que se realizan en conjunto con la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, los que deben ser dirigidos a todos los trabajadores de la empresa, por lo menos una vez al año. (MITRAB, 2008)

- **La salud de los trabajadores**

El empleador debe garantizar una vigilancia adecuada de la salud de los trabajadores, cuando en su actividad laboral concurren algunos elementos o factores de exposición a riesgos higiénicos industriales, de conformidad a lo dispuesto en el reglamento o normativas. El empleador debe garantizar la realización de los exámenes médicos pre empleo y periódico en salud ocupacional a los trabajadores que estén en exposición a riesgos o cuando lo indiquen las autoridades del Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Salud. (MITRAB, 2008).

- **Botiquín**

La ley establece como obligación de los empleadores que se deberá mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios además de una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma. (Ley 618, Arto. 18)

- **Situación de incendios**

Según la ley toda empresa debe elaborar un plan de emergencia de la empresa, cuya implementación y desarrollo será su responsabilidad. (Arto 179) Los centros de trabajo deben estar provistos de equipos suficientes y adecuados para la extinción de incendios, de conformidad a lo dispuesto en la normativa específica que regula esta materia. (Arto. 180) Igualmente, se mantendrán en buenas condiciones los sistemas que existan para la protección de incendios tales como:

- a) Sistema de detección y alarmas.
- b) Sistema de extinción.
- c) Red de agua y mangueras

- **Extintores de incendios**

En lo referente a los extintores de incendios la ley dice que todo centro de trabajo deberá contar con extintores de incendio de tipo adecuado de acuerdo a los materiales usados y a la clase del fuego que se trate. Los extintores de incendio deberán mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, serán revisados como mínimo cada año y estar visiblemente localizados en lugares donde tengan fácil acceso y estén en disposición de uso inmediato en caso de incendio. También deben estar a una altura de 1.20 metros del suelo a la parte superior del equipo.

- **Servicios Sanitarios**

A lo referente a la distribución de los servicios sanitarios la ley afirma que toda empresa debe prestar servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza (Arto. 109). Existirá como mínimo un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres. En

lo sucesivo un inodoro por cada 10 personas (Arto. 110) Los inodoros y urinarios se instalarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones. (Ley 618, Arto. 111).

- **Equipos de protección personal**

Los equipos de protección personal deberán utilizarse en forma obligatoria y permanente cuando los riesgos no se pueden evitar o no puedan limitarse. Desarrollo de un sistema de seguridad industrial. Los equipos de protección personal, deberán proporcionar protección personal adecuada y eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. La utilización y mantenimiento de los equipos de protección personal deberá efectuarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante o suministrador y serán de uso exclusivo de los trabajadores asignados.

- **Ventilación, temperatura y humedad**

Las emanaciones de polvos, fibras, humos, gases, vapores o neblinas en los locales de trabajo, serán extraídos, en lo posible por sistemas de extracción localizada, evitando su difusión por la atmosfera. Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestias para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse los excesos de calor y frio, la humedad, las corrientes de aire molestas, los cambios bruscos de temperatura y los olores desagradable.

- **Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09**

➔ **Evaluación de Riesgo.**

Según el Artículo 2 inciso a), La evaluación de riesgos Es el proceso da 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 la salud a los trabajadores.

Articulo7. La Evaluación de Riesgo se deberá iniciar con:

- a) 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.
  
- b) En aquellas áreas que al momento de evaluar nos encontremos con varios factores de riesgos difíciles de identificar; pero cuyo nivel de riesgo puede ser totalmente distinto a otro similar se procederá a realizar un análisis independiente de las matrices. Estos tipos de casos serán tratados de esta forma sólo cuando resulte de interés individualizar elementos deficientes respecto a un determinado tipo de daño, se usará un cuestionario de revisión de manera individual, subdividiendo el área de aplicación inicial, por puestos de trabajo, operaciones u otros elementos a considerar.

Artículo 8. El empleador debe de integrar la evaluación de riesgos a la gestión y administración general de la empresa, y puede ser vista como una herramienta para obtener información valiosa que sirva para desarrollar medidas de protección, mantener y promover la salud, el auto cuidado y el bienestar de las personas trabajadoras.

Artículo 9. Etapas que se deben considerar en una evaluación de riesgo.

- a) Identificación del peligro
  
- b) Estimación del riesgo o evaluación de la exposición

- c) Valoración del riesgo o relación dosis respuesta
- d) Caracterización del riesgo o control del riesgo.

Artículo 10. El empleador en coordinación con la Comisión Mixta, realizarán la identificación de peligros por puestos de trabajo, operaciones y otros factores, considerando los agentes probables que producen daños.

Artículo 11. Para la evaluación de los puestos de trabajo con exposición a riesgos laborales, se deberán considerar los siguientes aspectos:

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

Artículo 12. Para estimar la probabilidad de los factores de riesgo a que estén expuestas las personas trabajadoras en el puesto de trabajo, se tomaran en cuenta las condiciones mostradas en la siguiente tabla:

Tabla #3 Estimación de la probabilidad de los factores de riesgos

CONDICIONES	INDICADOR	VALOR	INDICADOR	VALOR
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	SI	10	NO	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	NO	10	SI	0

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

Condiciones para calcular la probabilidad

Artículo 13. Para determinar la Severidad del Daño se utilizará la siguiente tabla:

Tabla #4 Severidad del Daño

PROBABILIDAD DE QUE OCURRA EL DAÑO	SEVERIDAD DEL DAÑO
ALTA Siempre o casi siempre. (70 - 100)	ALTA - Extremadamente dañino (amputaciones, intoxicaciones, lesiones muy graves, enfermedades crónicas graves, etc.)
MEDÍA Algunas veces. (30 – 69)	MEDIA - Dañino (quemaduras, fracturas leves, sordera, dermatitis, etc.)
BAJA Raras veces. (0 – 29)	BAJA - Ligeramente dañino (cortes, molestias, irritaciones de ojo por polvo, dolor de cabeza, discomfort, etc.)

Artículo 14. 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:

Tabla #5 Estimación del riesgo

		SEVERIDAD DEL DAÑO		
		BAJA (LIGERAMENTE DAÑINO)	MEDIA (DAÑINO)	ALTA (EXTREMADAMENTE DAÑINO)
PROBABILIDAD	BAJA	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO
	MEDIA	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
	ALTA	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE

Artículo 15. Los niveles de riesgo indicado en el artículo anterior, forma la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implementar unos nuevos; así como la temporización de las acciones.

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

Tabla #6 Control de los riesgos

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
TRIVIAL	No se requiere acción específica.
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.



MODERADO	<p>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.</p> <p>Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.</p>
IMPORTANTE	<p>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.</p>
INTOLERABLE	<p>No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.</p>

Artículo 16. Se deberá de tener en cuenta la siguiente jerarquía de prioridades como un punto de partida para la toma de decisión/en los controles de riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de prevención.

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

Artículo 17. Los significados de los distintos niveles de probabilidad y severidad son resumidos en el siguiente cuadro:

Tabla # 7 Evaluación de Riesgos

Localización				Evaluación								Medidas Preventivas
Actividad / Puesto de Trabajo				Inicial				Seguimiento				
Trabajadores Expuestos:				Fecha de Evaluación:								
Mujeres: Hombres:				Fecha de última evaluación:								
N°	Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN

Artículo 18. Con las disposiciones señaladas en los artos 16 y 17 se integrarán y se elaborará el plan de acción conforme modelo indicado en este artículo.

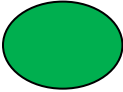


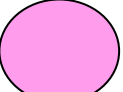
Tabla #8 Plan de Acción

PLAN DE ACCIÓN				
PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS O DE ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	FECHA DE INICIO Y FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN

• **Mapa de Riesgo Laboral**

Artículo 19. Los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de nesgo a continuación se detallan:

Tabla #9 Grupo de Factores de riesgos

Color	Factor de riesgo
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos, otros.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Factores de riesgos para la salud reproductiva: El daño a la salud reproductiva no solo es de prerrogativa de la mujer que trabaja y por lo tanto deben valorarse los riesgos de esterilidad incluso para los hombres. Pero considerando las posibles consecuencias sobre el embarazo y la lactancia materna es necesario abordar su situación con especial atención. Es necesario considerar los riesgos que conllevan probabilidades de aborto espontáneo, de parto prematuro, de menor peso al nacer, de cambios genéticos en el feto o de deformaciones congénitas</p>

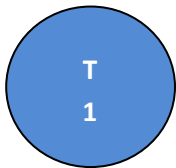
Artículo 20. Fases que se deben considerar en la elaboración del Mapa de Riesgo Laboral:

- a) Fase 1: Caracterización del lugar: De conformidad al Arto. 7, se debe definir el lugar a estudiar, ya sea los puestos de trabajo, una unidad, un departamento o la empresa en su totalidad (o bien una zona agrícola, un distrito industrial, una fábrica, etc.). Además, se debe averiguar la cantidad de personas trabajadoras presentes en ese espacio.
  
- b) Fase 2: Dibujo de la planta y del proceso: Se debe dibujar un plano del espacio en el cual se lleva a cabo la actividad a analizar, especificando cómo se distribuyen en el espacio las diversas etapas del proceso y las principales máquinas empleadas.  
Este dibujo es la base del mapa, no tiene que ser exacto, se hace a grosso modo, pero sí es importante que sea claro, que refleje las diferentes áreas con los puestos de trabajo del lugar.
  
- c) Fase 3: Ubicación de los riesgos: Se caracterizarán de conformidad a lo definido en el
  
- d) Arto. 18, señalando en el dibujo de planta los puntos donde están presentes. Se deben identificar separadamente los riesgos y las personas trabajadoras expuestas.
  
- e) Fase 4: Valoración de los riesgos: Se deberá representar en el dibujo de planta, la ubicación y estimación de los riesgos, así como el número de personas trabajadores expuestos.  
Esto deberá estar representado en un cajetín anexo al dibujo de planta. Esta actividad se realiza siguiendo una simple escala sobre la gravedad de riesgos y como resultado de la valoración, cada riesgo habrá sido identificado con una de las cinco categorías siguientes:

a) Trivial (T)

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

Artículo 21. El color según el grupo de factor de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas, se introduce en el círculo, de tal manera que queda representado en una sola figura. El cual se ejemplifica así:



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

Artículo 22. Una vez dibujado el mapa, e incorporado el color de los factores de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas. Se deberá ubicar en la parte inferior y/o al lado del mapa, un cajetín que aclare y/o indique el riesgo estimado y las estadísticas de los riesgos laborales (accidentes y enfermedades).

## 2.3. Marco Espacial

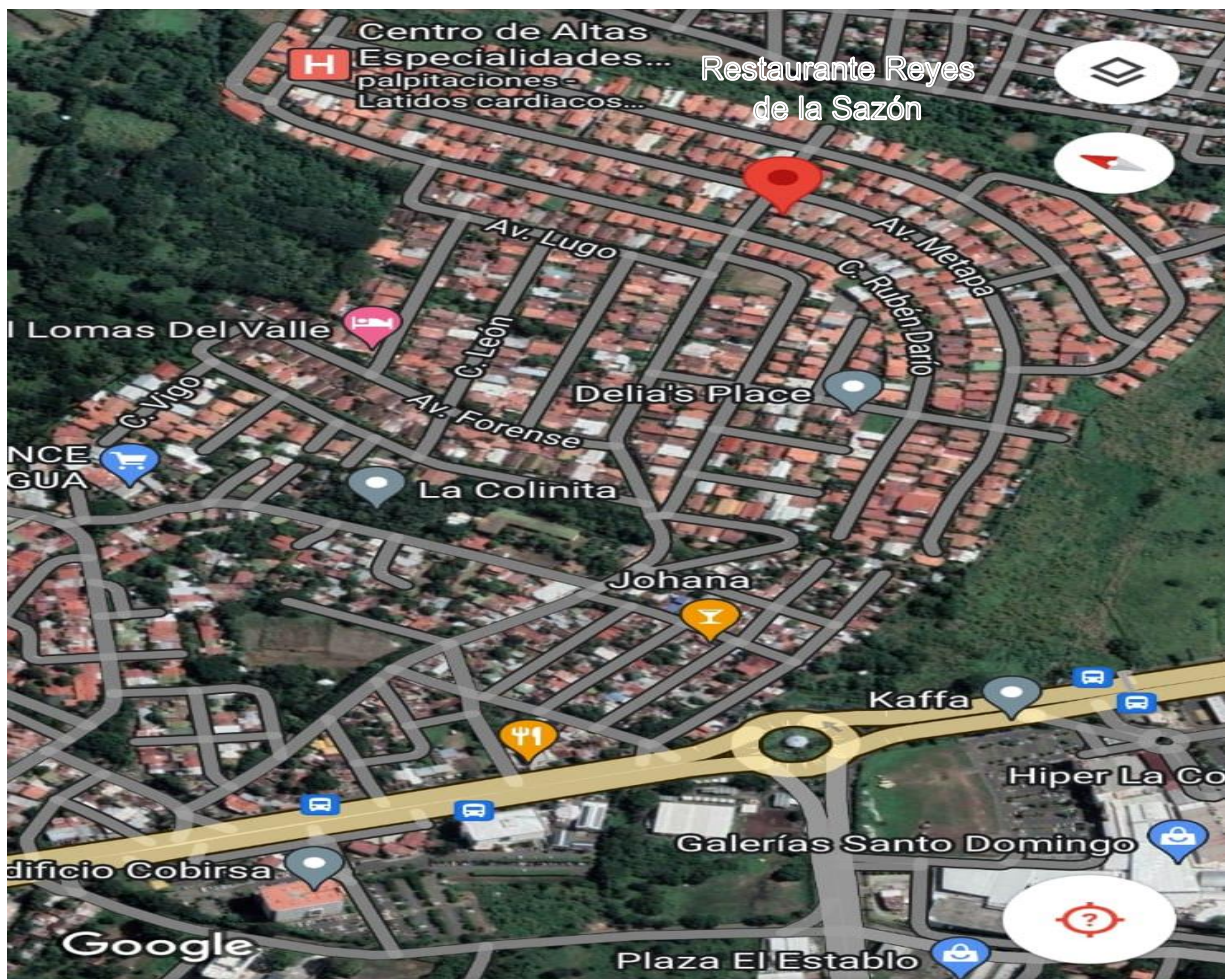
### 2.3.1. Datos generales del área de estudio

Nombre de la empresa: Restaurante “Reyes de la Sazón”

Dirección: en los alrededores de Lomas del Valle.

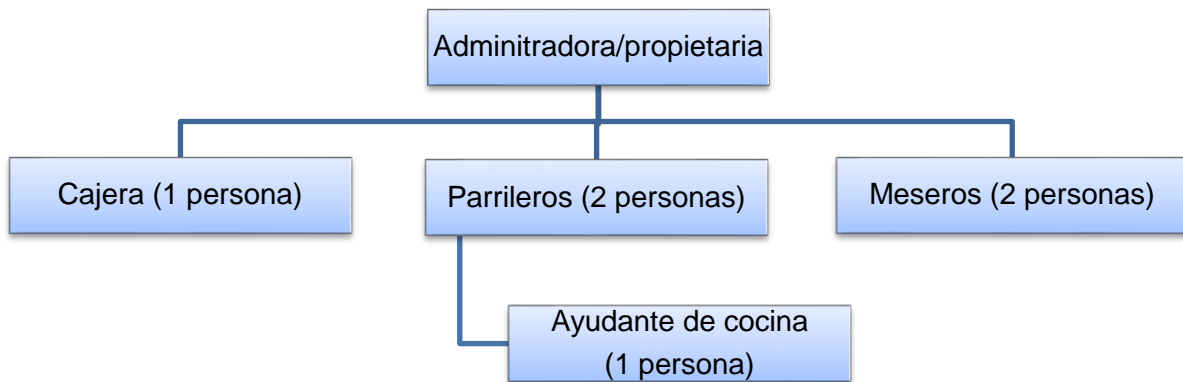
### 2.3.2. Ubicación Geográfica

Figura #1 ubicación Geográfica del “Restaurante Reyes de la Sazón”



### 2.3.3. Organigrama del Restaurante “Reyes de la Sazón”

Figura #2 Organigrama del Restaurante “Reyes de la Sazón”



### 2.3.4. Descripción de puestos de trabajo

Tabla #10 Descripción de puesto: Administradora-cajera

Área	Puesto de trabajo	Sexo	Total	Descripción del puesto
Recepción	Administración Caja	Femenino	2	Encargado del área de recepción, administrar y procesar las facturas o recibos, reembolsos, cambios, mantener las zonas de pago limpias y ordenadas. Registrar las transacciones en los balances y estados financieros, recepción de quejas y sugerencias, supervisión de la atención al cliente, apoyar al equipo de trabajo, encargado de las compras de la mercadería y pagos a proveedores etc.

Tabla #11 Descripción de puesto: Parrilleros

Área	Puesto de trabajo	Sexo	Total	Descripción del puesto
Cocina	Parrilleros	Masculino	2	Cocinar perfectamente los productos del menú (alimentos) en cooperación con el resto del personal de cocina mediante diversos utensilios, parrilla o a las brasas respetando los diferentes puntos de cocción según el gusto del cliente. Preparar los ingredientes de acuerdo con las normas de higiene. Garantizar una excelente presentación decorando los platos antes de que se sirvan. Colaborar en conjunto con el personal de cocina a mantener todo limpio y ordenado.

Tabla #12 Descripción de puesto: Ayudante de cocina.

Área	Puesto de trabajo	Sexo	Total	Descripción del puesto
Cocina	Ayudante de cocina	Femenino	1	Preparar los ingredientes para cocinar (cortar y pelar verduras, cortar carne, etc.) Cocinar la comida en diversos utensilios o planchas. Limpiar y ordenar la cocina, lavar utensilios de cocina utilizados. Guardar los alimentos en lugares adecuados como: dispensa, nevera, congelador etc.



Tabla #13 Descripción de puesto: Meseros

Área	Puesto de trabajo	Sexo	Total	Descripción del puesto
Restaurante Mesas	Meseros	Masculino	2	Limpiar y ordenar el área donde encuentran las mesas y las sillas. Dar la bienvenida a los clientes y decepcionar los pedidos. Entregar los pedidos al área de cocina. Llevar las charolas con los pedidos. Retirar los platos, vasos, y limpiar las mesas. Entregar la cuenta a los clientes y recibir los pagos.

## 2.4. Marco Temporal

A continuación, se presenta el cronograma de todas las actividades desarrolladas del proceso de estudio para la realización de nuestra investigación, cuyo periodo comprendido fue entre enero a junio del 2023.

Tabla #14 Cronograma de actividades

Cronograma de Actividades																					
Actividades	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio
	Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Lluvias de ideas																					
Selección del tema.																					
Planteamiento de la investigación																					
Planteamiento de los objetivos de la investigación																					
Recopilación de la información.																					
Procesamiento de información.																					
Construcción del diseño metodológico.																					
Análisis y discusión de resultados.																					
Conclusiones y recomendaciones.																					
Pre-defensa																					
Defensa final																					
Entrega del trabajo.																					

## 2..5. Marco Legal

Hoy en día, en este mundo empresarial globalizado, debemos implementar procesos y Gestiones de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Nicaragua se rige por diversas leyes y normativas donde se establecen un conjunto de disposiciones

mínimas que, en materia de Salud y Seguridad del trabajo, el estado, los empleadores y los trabajadores deberán desarrollar en los centros de trabajo, mediante la promoción, intervención, vigilancia y establecimiento de acciones para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores.

Dentro de las leyes más importantes en materia de Salud y Seguridad ocupacional encontramos:

#### ❖ **Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo Ley 618**

Según (Asamblea Nacional de Nicaragua, Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Artículo 3, 2007), higiene del trabajo es la técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores

La Ley general de Higiene y Seguridad del trabajo tiene por objeto establecer el conjunto de disposiciones mínimas que, en materia de Higiene y Seguridad del trabajo, el estado, los empleadores y los trabajadores deben desarrollar en los centros de trabajo, mediante la promoción, intervención, vigilancia y establecimiento de acciones para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores. (MITRAB, 2008)

Según el ámbito de aplicación esta Ley, sus reglamentos y las normativas son de aplicación obligatoria a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras que se encuentran establecidas o se establezcan en Nicaragua, en las que se realicen labores industriales agrícolas, comerciales, de construcción, de servicio público y privado o de cualquier otra naturaleza. Sin perjuicio de las facultades y obligaciones que otras leyes otorguen a otras instituciones públicas dentro de sus respectivas competencias (MITRAB, 2008).

Según la política de prevención en materia de Higiene y Seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones del trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigidos a elevar el

nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo. (MITRAB, 2008)

❖ **Ley 618; Título I Capítulo III**

Artículo 4.- El Ministerio del Trabajo (MITRAB), a través de las correspondientes normativas, reglamentos e instructivos y demás que publique, determinará los requisitos que deben reunir los centros de trabajo en materia de higiene y seguridad del trabajo.

Artículo 5.- Las normativas, resoluciones e instructivos, que desarrolle y publique el Ministerio del Trabajo, se ajustarán a los principios de políticas preventivas, establecidas en la presente Ley, y a los Convenios Internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y al Código del Trabajo. Serán objeto de evaluación, revisión y actualización por el MITRAB en base a la experiencia de su aplicación y a los avances del progreso tecnológico.

❖ **De las Normas y acuerdo más importantes aplicar:**

1. Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09 Sobre Procedimiento Técnico De Higiene Y Seguridad Del Trabajo Para La Evaluación De Riesgo En Los Centros De Trabajo.
2. Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los lugares de Trabajo. Publicada en la Gaceta Diario Oficial No 173 del 12 de septiembre del 2001.

❖ **El código del trabajo (ley 185) 1998.**

En el libro primero Título V Capítulo I y en los artículos 100, 101, 103, 105, 107, 110, 112 y 113. Se mencionan las obligaciones del empleador, trabajador, de los equipos de protección personal, condiciones de los centros de trabajos, riesgos profesionales y accidentes de trabajo.

❖ **Constitución política de Nicaragua**

Art 82 inciso 4. Reconoce el Derecho de los Trabajadores a Condiciones de Trabajo que les aseguren en especial: "La integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador".

## **CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO.**

### **3.1. Tipo de investigación.**

Sampieri (2014) en su libro “Metodología de la Investigación”, se pretende interpretar en forma clara los datos recopilados en el enfoque cuantitativo en el medio en el que se originan, y complementarlos adecuadamente. La investigación es el plan o la estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación.

Dicho estudio se realizó bajo una investigación cuantitativa, aplicada, descriptiva y con diseño no experimental porque las variables no serán manipuladas, de periodo transversal por realizarse en el periodo de Enero- Junio del 2023.

Con un plan de mejora se pretende que el Restaurante “Reyes de la Sazón” ponga en práctica las recomendaciones que se obtendrá a partir del análisis de las condiciones laborales, donde se estudiaron variables como: Salud y Seguridad Ocupacional, la evaluación y estimación de los riesgos esto mediante entrevistas con cuestionario con el personal del Restaurante, observación directa.

### **3.2. Área de estudio**

#### **3.2.1. Universo y población**

El presente estudio fue realizado en las instalaciones del restaurante “Reyes de la Sazón” donde laboran 7 personas donde se dividen en 3 mujeres y 4 varones.

#### **3.2.2. Población**

Sampieri (2014) es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos.

Como la población es pequeña se trabajará con una muestra total de los colaboradores donde se les aplicará una encuesta. El entrevistado tendrá la opción de contestar a las preguntas con una opción de respuesta de selección abierta..

### 3.2.3. Muestra

Sampieri (2014) La muestra suele ser definida como un subgrupo de la población. La población debe situarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y en el tiempo. Corresponde a la entidad mayor o representativa de lo que va a ser el objeto específico de estudio en una medición y se refiere al qué o quién es objeto de interés en una investigación.

La muestra es de 7 encuestas al personal de, donde se dividirá según la función que desempeñan dentro del restaurante

Tabla # 15 Muestra

Cargo	No. de Trabajadores por cargo
Administradora	1
Cajera	1
Parilleros	2
Ayudante de cocina	1
Meseros	2

### 3.3. Técnicas de recopilación y análisis de datos.

- ➔ La observación directa: para este trabajo se aplicó esta técnica para evidenciar e identificar los riesgos existentes.
- ➔ Encuestas de Seguridad y un check list para lograr identificar las condiciones de cada área de trabajo.
- ➔ Investigación documental: Se utilizaron fuentes de información secundarias como: libros, documentos de referencia, bibliografías acerca de la Salud y Seguridad en el trabajo, etc.

### **3.4. Confiabilidad y validez y análisis de los instrumentos**

Según Hurtado (2012), la validez y confiabilidad reflejan la manera en que el instrumento se ajusta a las necesidades de la investigación. La validez hace referencia a la capacidad de un instrumento para cuantificar de forma significativa y adecuada el rasgo para cuya medición ha sido diseñado.

La información se obtuvo mediante las técnicas mencionadas y su confiabilidad se basa en las leyes, normas y procedimientos que están establecidos por expertos en Salud y Seguridad Ocupacional y que son de aplicación para toda empresa en el país:

1. Ley 618, Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo.
2. Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09 Sobre Procedimiento Técnico De Higiene Y Seguridad Del Trabajo Para La Evaluación De Riesgo En Los Centros De Trabajo.
3. Ley 185 Código del Trabajo
4. Compilación de ley y normativas en materia de Higiene y Seguridad del trabajo 2008.

### **3.5. Referencias metodológicas**

5. Ley 618, Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo
6. Acuerdo ministerial JCHG-000-08-09 Sobre Procedimiento Técnico De Higiene Y Seguridad Del Trabajo Para La Evaluación De Riesgo En Los Centros De Trabajo.
7. Ley 185 Código del Trabajo
8. Compilación de ley y normativas en materia de Higiene y Seguridad del trabajo 2008.

### **3.6. Referencias de consultas**

1. Decreto No. 96-2007 reglamento de la ley general de Higiene y Seguridad del Trabajo
2. ISO 45001 Norma internacional para Sistema de la gestión de Seguridad y Salud del Trabajo.

### **3.7. Instrumentos**

- Entrevista con cuestionario en materia de Salud y Seguridad Ocupacional para todo el personal del restaurante,
- Observación directa mediante un Check List conforme a lo establecido en la ley 618.
- Apoyo del paquete office para el procesamiento de la información obtenida.
- Se utilizará un programa (Autocad 2016) para elaborar el mapa de riesgo.

### **3.8. Plan de análisis de los datos**

A continuación, se presenta la descripción del procedimiento que se llevó a cabo para la obtención de la información para la realización del trabajo:

- Para empezar la realización del estudio determinamos el tema a investigar y el lugar donde lo íbamos a desarrollar.
- Se procedió a investigar, para obtener mayor información sobre el tema de estudio nos apoyamos mediante citas bibliográficas, trabajos de tesis, entre otros que nos permitiera obtener más información sobre la Salud y Seguridad Ocupacional.
- Teniendo delimitado el tema de nuestra investigación procedimos a recopilar información sobre el lugar donde desarrollaríamos la investigación.
- Se identificaron los factores de riesgos y condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional presentes en el restaurante “Reyes de la Sazón”, esto mediante encuestas y observación directa a los trabajadores.
- Se elaboro entrevista con cuestionario a los 7 colaboradores que representa el 100% de la cantidad total de la población del restaurante con el fin de averiguar los riesgos a los que están expuestos.
- Una vez finalizado el informe, se le aplicaron las debidas correcciones (tamaño de la letra, tipo de letra, etc.) también se aplicó las normas APA, para darle un aspecto más organizativo y presentable al documento que contiene la información.



### 3.9. Operacionalización de las variables

2. Tabla # 16 Operacionalización de las variables

Objetivos	Variables	Tipo de variable	Definición	Indicador	Técnicas	Instrumentos
Diagnosticar las condiciones actuales en materia de Salud y Seguridad Ocupacional del Restaurante.	Salud y Seguridad Ocupacional	Dependiente	Es el conjunto de conocimientos que buscan garantizar el bienestar físico, mental y social del trabajador, y con ello su eficiencia en el trabajo, controlando aquellos riesgos que puedan producirle accidentes o enfermedades laborales.	El nivel de cumplimiento de la ley 618	Observación directa Entrevista con cuestionario de seguridad	Check list acorde a Ley 618. Observación Entrevista con cuestionario de preguntas.

Identificar los principales riesgos laborales a los que están expuestos los colaboradores del Restaurante.	Evaluación y estimación de riesgos laborales	Independiente	Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no han podido evitarse, identificar y eliminar riesgos presentes en el entorno de trabajo.	Trivial Tolerable Moderado Importante Intolerable	Observación directa. Entrevista con cuestionario de seguridad.	Check list acorde a Ley 618. Entrevista abierta Formato de matriz de riesgos según Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09
Proponer un plan de acción que incluya el cumplimiento de la ley 618.	Prevención de riesgos laborales	Independiente	Es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de la misma.	Numero de riesgos significativo.	Observación directa Entrevista libre. Encuesta de seguridad.	Check list acorde a Ley 618. Entrevista con cuestionario.

## CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS

### ➤ **Análisis de la comprensión y asimilación de las condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional por los trabajadores del Restaurante “Reyes de la Sazón”.**

Este análisis, se fundamenta mediante diferentes técnicas de recopilación de datos, tales como: Observación directa, entrevistas con cuestionario de Seguridad y un listado de verificación (Check list).

Se obtuvo información para conocer la percepción que tienen todos los trabajadores en materia de Salud y Seguridad Ocupacional y que a la vez servirá de base para proponer recomendaciones que ayudaran a mejorar las condiciones de trabajo.

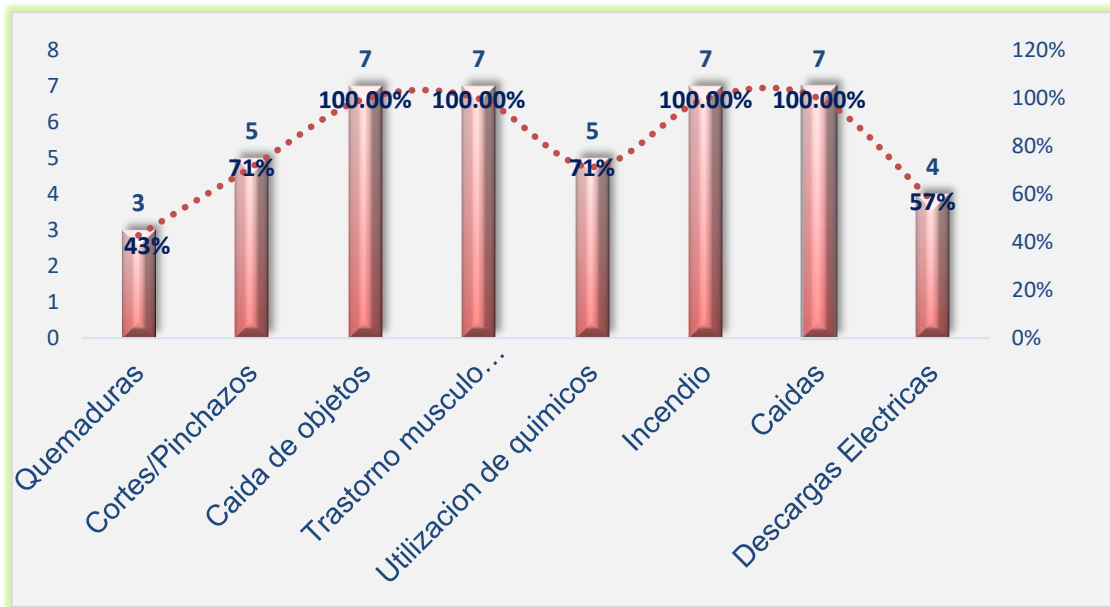
Se tomo en su totalidad el 100% de la muestra que corresponde a los 7 trabajadores del restaurante.

Para la realización de este análisis se evaluará si el restaurante cumple aspectos tales como: procedimientos de seguridad, señalización, equipos de protección personal (EPP), ambiente de trabajo (iluminación, ruido, ventilación, temperatura), baños y comedor, capacitación al personal, protección contra incendios.

#### **a) Percepción del tipo de riesgos a los que está expuesto los trabajadores según entrevista.**

Los resultados obtenidos se derivan de la entrevista con cuestionario que se les realizo a los colaboradores del Restaurante “Reyes de la Sazón”, dicho método permitió recopilar información para poder describir y analizar las opiniones del personal en cuanto a materia de Salud y Seguridad Ocupacional.

Figura #3 ¿Conoce a que tipos de riesgos está expuesto en su área de trabajo?



En el presente grafico se muestran los resultados sobre la valoración de los tipos de riesgos a los que están expuestos los colaboradores del restaurante según información proporcionada por los trabajadores a través de la entrevista con cuestionario: Del total de la muestra el 43% están expuestos a quemaduras, el 71% de los trabajadores está expuesto a cortes y pinchazos, los 7 trabajadores que representan el 100% de la muestra según la entrevista con cuestionario aseveraron estar expuestos a caídas de objetos, trastorno musculo esquelético, incendio y caídas al mismo nivel, el 57% están expuesto a descargas eléctricas por la utilización de equipos o utensilios de cocina o de oficina eléctricos.

### b) Malestares comunes de los trabajadores

Los trabajadores declararon que en algunas ocasiones presentan algunos malestares: el 22% de los trabajadores afirman sentir dolor en la espalda, esto puede ser ocasionado por movimientos repetitivos o malas posturas, el 21% manifestaron sentir malestar en los brazos y manos esto puede ser ocasionado malas posturas, movimientos repetitivos, golpes, el 15% malestares en las rodillas y piernas puede ser ocasionado por trabajo estático, malas posturas, mucho tiempo estar de pie, el 6% de

ellos incomodidades en la nuca ,esto puede ser ocasionado por movimientos repetitivos, malas posturas, trabajo estático etc.

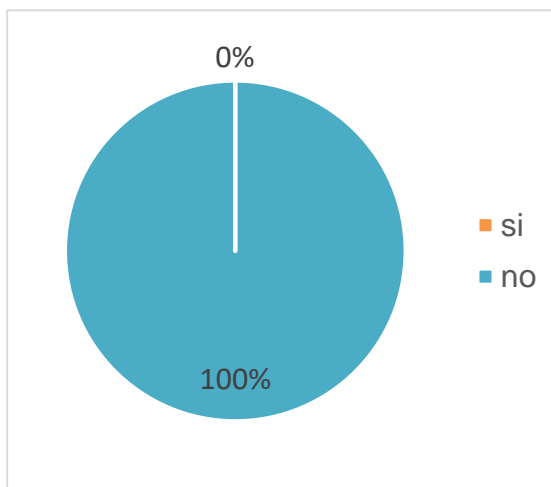
Figura #4 Presenta molestias en alguna parte de su cuerpo



### c) Servicios médicos

Figura #5 Realización de los exámenes médicos

Según la ley 618 Artículo 18 inciso b, expresa que es obligación del empleador garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica según los riesgos que estén expuestos los trabajadores. Se determino que los 7 trabajadores (100%) expresaron que no cuentan con un plan de exámenes médicos los cuales se tienen que realizar

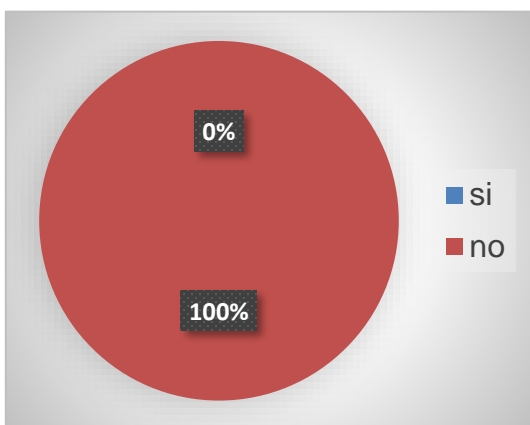


anuales o periódicos como: Examen Físico Completo, Biometría Hemática Completa (BHC), Examen General de Orina (EGO), Examen General de Heces (EGH) y

VDRL/RPR (sífilis), Pruebas de Función Renal, Tuberculosis, Prueba de Colinesterasa, Hisopado de manos estos exámenes son importantes a la hora de la contratación, y el empleador debe de realizarlos durante el periodo que el colaborador trabaje dentro del restaurante.

**d) Capacitación en Salud y Seguridad Ocupacional**

Figura #6 Capacitación en Salud y Seguridad Ocupacional



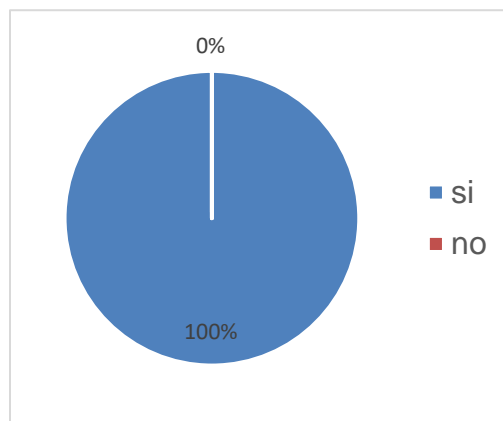
El Artículo 19 de la ley 618 expresa que el empleador debe proporcionar gratuitamente los medios apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento en materia de higiene, seguridad y salud de los trabajadores en los lugares de trabajo.

El 100% de los trabajadores expresaron que no reciben ningún tipo de capacitación en materia de Salud y Seguridad Ocupacional, por lo que es necesario un plan de capacitaciones, charlas y entrenamientos donde se aborden temas importantes como: el uso adecuado del EPP, primeros auxilios y el uso de botiquín de emergencia con equipos y medicamentos, el uso de extintores, contar con un plan en caso de emergencia , simulacros, esto mediante la supervisión de una Comisión Mixta de Higiene y Seguridad Ocupacional.

**e) Condiciones de trabajo en las instalaciones**

Figura #7 Orden y limpieza dentro del área de trabajo

El Capítulo II Artículo 80 de la ley 618 indica que los lugares de trabajo, incluidos los locales de

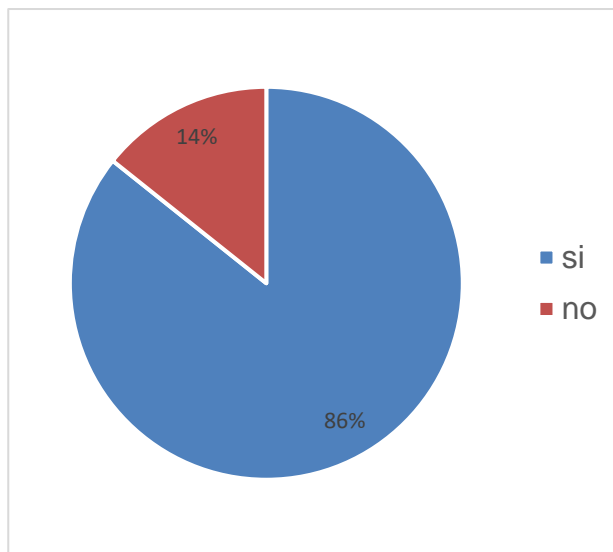


servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de mantenimiento periódico y se limpiarán periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas en condiciones higiénicas adecuadas. El 100% de los trabajadores expreso contar con un plan de orden y limpieza el cual todos los días mantienen sanitizado los utensilios de cocina, limpieza de las áreas de trabajo, baños, comedor etc.

El restaurante cuenta con una programación de limpieza profunda el cual se realiza una vez por semana donde se ejecuta lavado de paredes, lavado de mesas, sillas limpieza total de la cocina etc.

#### f) Iluminación

Figura #8 ¿Tiene la iluminación adecuada para el trabajo que realiza?



Según la ley 618 en su Artículo 76, la iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable.

Las dos fuentes básicas de iluminación dentro del restaurante son: natural y artificial ambas se usan.

El 86% de los trabajadores consideran que la iluminación es adecuada mientras el 14% indico que no, esto se debe a que en el área de cocina debería de haber luz natural mediante lamina tragaluz, para aprovechar dicha luz en esa área.

### g) Señalización

Figura#9 Tipo de señalización en el área de trabajo

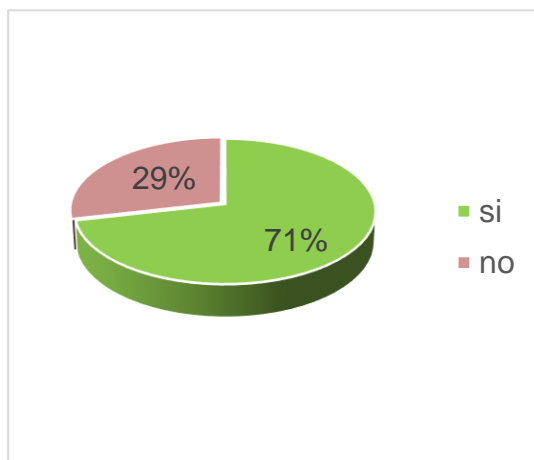


En el artículo 141 de la ley 618 (2007) expresa que en los centros de trabajo el empleador debe colocar en lugares visibles de los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar; del uso del equipo de protección personal, de las zonas de circulación; evacuación; salidas de emergencia;

así como la existencia de riesgo de forma permanente. Se constato por medio de la observación y entrevista a los trabajadores (100%) que no cuentan con señalización, así como lo establece el articulo141.

### h) Equipo de Protección personal

Figura #10 ¿La empresa les proporciona Equipo de protección personal (EPP)?



En el artículo 18 insiso14 de la ley 618 (2007) expresa que el empleador debe proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlo cuando el acceso lo amerite. El 71% de los trabajadores expresaron que se les brinda

los EPP (mallas, delantales, guantes) para realizar sus funciones en su área de trabajo, el 29% aseveraron que no cuentan con EPP adecuado para las tareas que desempeñan. No obstante, durante las visitas se observó que algunos trabajadores no portaban los EPP, no porque no los tenga, sino porque no les gusta utilizarlos y es



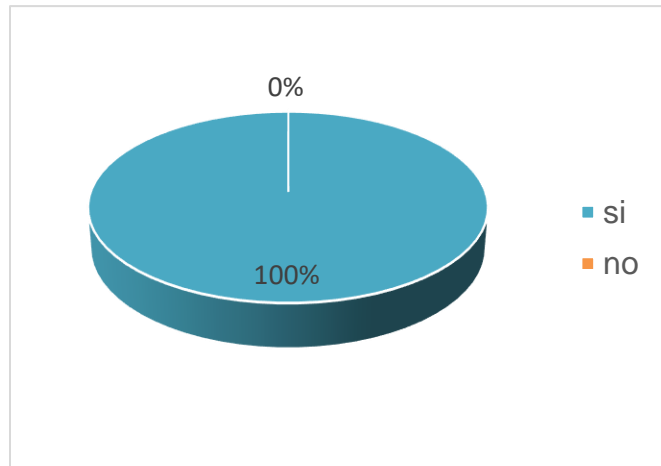
una obligación de los trabajadores usar adecuadamente los EPP, con el fin de prevenir accidentes.

### i) Temperatura

Figura #11 ¿La temperatura a la que está expuesta es adecuada, posee una buena ventilación, que pueda evitar a síntomas de golpes de calor?

En el Artículo 222 Capítulo II expresa que es terminantemente prohibido efectuar procedimientos o laborar en condiciones de trabajo que den lugar a una sobrecarga calórica o pérdida

excesiva de calor en los trabajadores y que puedan provocar efectos dañinos en su salud. Acorde a la entrevista con cuestionario el 86% de los trabajadores expresaron que hay buena ventilación y que perciben un nivel de temperatura adecuado en su área de trabajo, el 14% indica percibir alta sensación térmica de temperatura debido a que están en contacto directo con el calor de la cocina, parrilla y sol.



### ➤ Resultados de la lista de verificación (Check list) de condiciones generales según las normativas de la ley 618.

El listado de verificación es un instrumento que contiene criterios o indicaciones a partir de los cuales miden y evalúan las condiciones generales de la empresa en cuanto a materia de Salud y Seguridad Ocupacional, están desarrollado en base a los artículos de la ley 618. De acuerdo a lo antes mencionado, los resultados de verificación fueron los siguientes:

### a) Obligaciones del Empleador y de los Trabajadores

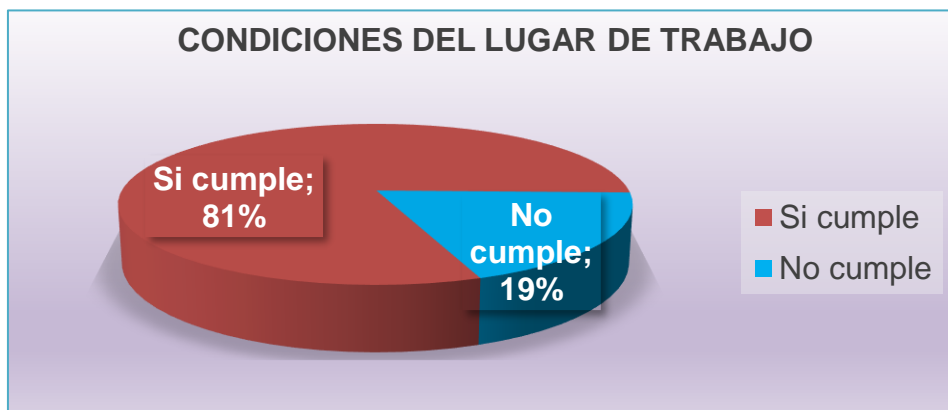
Figura #12 Resultado de la lista de verificación de aspectos generales/organizacionales.



En la figura #12 se muestra el resultado obtenido mediante la lista de verificación generales, Obligaciones del Empleador y de los Trabajadores título II artículos 18, 20-21, 28-30, 31, 139-149 cumple solo el 10% de los requisitos mínimos de ley.

### b) Condiciones del lugar de trabajo

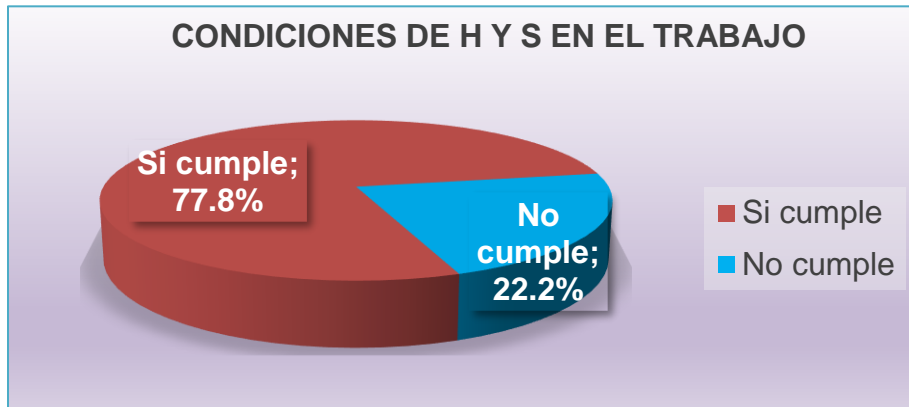
Figura #13 Condiciones del lugar de trabajo



En la figura #13 se muestra el resultado obtenido mediante la lista de verificación Título IV capítulo I Artículos 73, 74,75,76, 77, 78: de las condiciones de los lugares de trabajo, cumple solo el 10% de los requisitos mínimos de la ley.

### c) Condiciones de Higiene y Seguridad en el lugar de trabajo

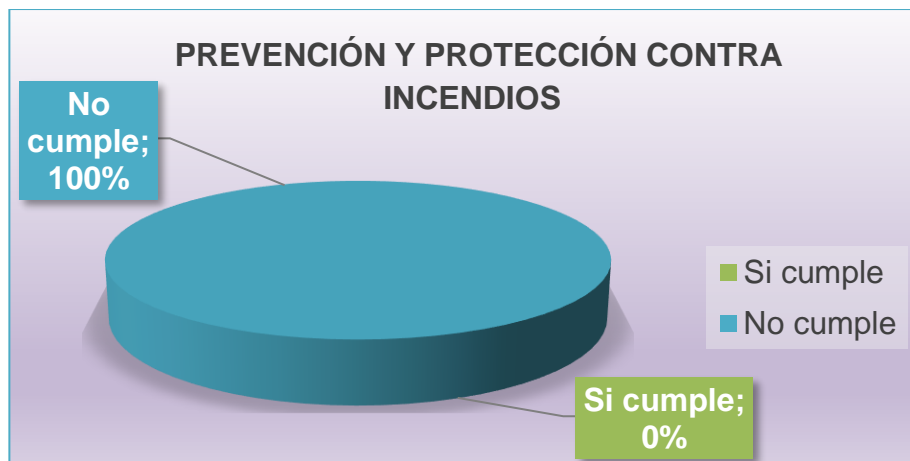
Figura #14 Condiciones de Higiene y Salud en el Trabajo



En la figura #14 se muestra el resultado obtenido mediante la lista de verificación Título V De Las Condiciones de Higiene Industrial en los lugares de trabajo artículos 114,133,134,136,139,140 cumple solo el 77 % de los requisitos mínimos de ley evaluados.

### d) Prevención y protección contra incendios

Figura #15 Prevención y protección contra incendios



En la figura #15 se muestra el resultado obtenido mediante la lista de verificación Título XI artículos 178, 179,180 de la Prevención y Protección contra Incendios, no se cumple ninguno de los requisitos mínimos de ley.

➤ **Resultados de la evaluación inicial de riesgos según Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09**

De acuerdo con Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09 Artículo 7 inciso (a) y Artículo 9 inciso (a) de la ley 618, la identificación de los riesgos se realizó mediante un recorrido por las instalaciones del Restaurantes “Reyes de la Sazón”, mediante la observación directa, entrevista con cuestionario de seguridad se lograron identificar los peligros a los que podrían estar expuestos los trabajadores:

Tabla #17 Identificación de riesgos Administradora y Cajera

<b>Área: Administración, Puesto de trabajo: Administradora, Cajera</b>				
<b>Trabajadores expuestos: 2</b>				
<b>Identificación de peligros</b>				
<b>No</b>	<b>Peligro identificado</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>	<b>Tipo de riesgo</b>
1	Posturas inadecuadas (computadora y silla)	Mala postura al estar sentado	Problemas de espalda, cervical, lumbalgia, túnel del carpio.	<b>Ergonómico/Musculo esquelético</b>
2	Carga física	Por trabajo dinámico o estático, posturas inadecuadas	Problemas de espalda, cervical, lumbalgia	<b>Ergonómico/Musculo esquelético</b>

3	Choque con objetos inmóviles	Objetos que no se encuentran en estanterías, o falta de ordenamiento	Golpes y caídas leves a moderadas	<b>Seguridad</b>
4	Caída al mismo nivel	Piso mojado Piso cerámico no antiderrapante	Caídas ocasionando lesiones en el cuerpo de leves a graves	<b>Seguridad</b>
5	Equipos de trabajo/instalaciones saturadas: conexiones, cables, toma de corriente, Computadoras	Corto circuito	Descarga eléctrica	<b>Seguridad</b>
6	Fatiga visual (computadora)	Iluminación	Molestias oculares, fatiga visual	<b>Ambiental</b>
7	Enfermedades infecciosas	Hongos, virus, bacterias, Covid-19	Diarrea, vómitos, fiebre etc.	<b>Biológico</b>
8	Estrés	Sobre carga laboral	Ansiedad, dolor de cabeza, depresión	<b>Psicológico</b>

Tabla #18 Identificación de riesgos Parrilleros y Ayudante de Cocina

Área: Cocina, Puesto de trabajo: Parrilleros y Ayudante de Cocina				
Trabajadores expuestos: 3				
Identificación de peligros				
No	Peligro identificado	Causa	Efecto	Factor de riesgo
1	Inhalación	Polvo, humo	Enfermedades respiratorias: asma, Bronquitis, sinusitis, tos	<b>Físico</b>
2	Quemaduras por vapor/aceite o por superficies calientes, parrilla, cocina, freidora, aceite caliente, superficies calientes	Contacto térmico Salpicaduras de aceite.	Quemaduras 1er, 2do y 3er grado, extremidades superiores e inferiores, rostro, ojos.	<b>Físico</b>
3	Objetos cortantes o punzantes como: cuchillos, tenedores etc.	Golpes, cortaduras	Lecciones en extremidades superiores: manos, brazo	<b>Mecánico</b>

4	Exposición a cambios de temperatura	Contacto con calor del fuego y con aire frío del refrigerador, Sol, Lluvia, calor del fuego.	Insolación, estrés Térmico por estar expuesto a altas temperaturas.	<b>Ambiental</b>
5	Exposición acústica	Uso simultáneo de aparatos eléctricos: licuadora, batidora, etc.	Dolor de cabeza, pérdida progresiva de la audición, aceleración del pulso, presión arterial,	<b>Ergonómico</b>
6	Caída al mismo nivel y resbalones	Piso mojado Piso cerámico no antiderrapante	Caídas ocasionando lesiones en el cuerpo de leves a graves	<b>Seguridad</b>
7	Equipos de cocina eléctricos como licuadora, batidora, microondas etc.)	Corto circuito	Descarga eléctrica	<b>Seguridad</b>
8	Enfermedades infecciosas	Hongos, virus, bacterias, Covid-19	Diarrea, vómitos, fiebre etc.	<b>Biológico</b>

9	Posturas forzadas	Movimientos repetitivos por mantener la espalda recta, doblar las piernas con frecuencia, levantar objetos o cargas muy pesadas pesadas, o	Problemas de espalda, cervical, lumbalgia	<b>Ergonómico/Musculo esquelético</b>
10	Incendios	Fallos eléctricos, fuga de gas butano, grasa acumulada en la cocina ect.	Conato de incendio, quemaduras 1er, 2do y 3er grado, extremidades superiores e inferiores.	<b>Seguridad</b>
11	Estrés	Sobre carga laboral	Ansiedad, dolor de cabeza, depresión	<b>Psicológico</b>



Tabla #19 Identificación de riesgos Meseros

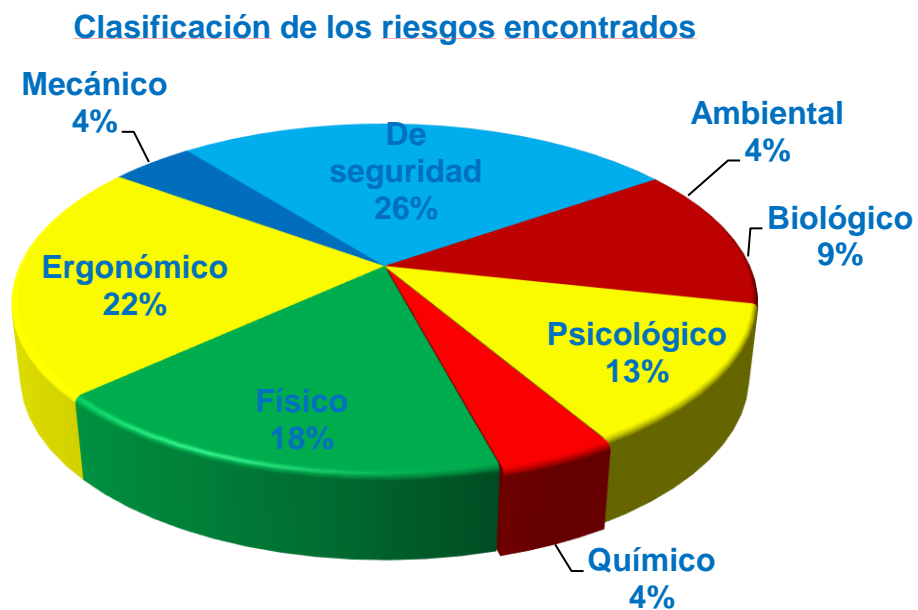
Área: Zona de Restaurante, Puesto de trabajo: Meseros				
Trabajadores expuestos: 2				
Identificación de peligros				
No	Peligro identificado	Causa	Efecto	Factor de riesgo
1	Químicos para la limpieza: detergentes y desinfectantes	Concentraciones inadecuadas, Falta de equipo de protección, personal no capacitado para manipulación de sustancia químicas	Quemaduras e irritación en la piel, salpicaduras hacia los ojos	<b>Químico</b>
2	Caída al mismo nivel	Piso mojado Piso cerámico no antiderrapante	Caídas ocasionando lesiones en el cuerpo de leves a graves	<b>Seguridad</b>
3	Carga física	Por trabajo dinámico o estático, posturas inadecuadas	Problemas de espalda, cervical, lumbalgia	<b>Ergonómico/Musculo esquelético</b>
4	Estrés	Sobre carga laboral	Ansiedad, dolor de cabeza, depresión	<b>Psicológico</b>

➤ **Resumen de identificación de riesgos por puesto de trabajo**

Tabla #20 Total de riesgos identificados

Tipo de riesgo	Puesto			Total
	Admón. cajera	Parrilleros Ayudante de cocina	Meseros	
<b>Físico</b>	0	4	0	4
<b>Ergonómico</b>	2	2	1	5
<b>Biológico</b>	1	1	0	2
<b>Mecánico</b>	0	1	0	1
<b>Psicológico</b>	1	1	1	3
<b>Químico</b>	0	0	1	1
<b>Seguridad</b>	3	2	1	6
<b>Ambiental</b>	1	0	0	1
<b>Total</b>	8	11	4	23

Figura #16 Clasificación de riesgos identificados



La figura #16 representa los resultados obtenidos de la identificación de riesgos dentro del Restaurante “Reyes de la Sazón” el 26% de los riesgos son De Seguridad puede ser causado por mala manipulación de equipos de trabajo, eléctricos entre otros.

El 22% de los riesgos son Ergonómicos-Musculo Esquelético pueden ser provocados por factores como posturas inadecuadas, movimientos repetitivos etc., mientras 18% de los riesgos son de factor Físico esto puede ser debido a las condiciones de trabajo donde se desempeñan diferentes actividades,

El 13% de los riesgos son de origen Psicológico esto puede ser provocado por la carga laboral, el 9% de los riesgos es biológico pueden ser provocado por factores como virus, bacterias etc., y el 4% de los riesgos son mecánico, ambiental y químico debido a factores tales como iluminación, ventilación, usos incorrectos de los utensilios de trabajo, y por contacto con sustancias para limpieza etc.,

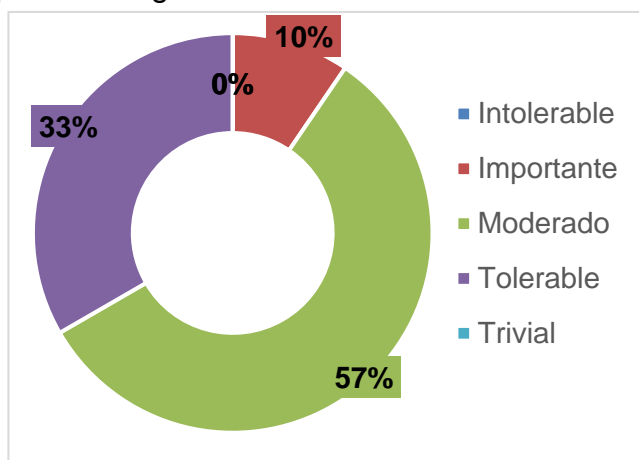
➤ **Jerarquía de los riesgos identificados**

Tabla #21 Severidad total de los riesgos evaluados por área

Riesgo/Área	Recepción /Caja	Cocina	Restaurante/Mesas	Total, cantidad de Riesgos
<b>Intolerable</b>	0	0	0	0
<b>Importante</b>	1	1	0	2
<b>Moderado</b>	3	6	2	12
<b>Tolerable</b>	4	3	2	7
<b>Trivial</b>	0	0	0	0

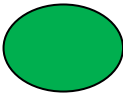



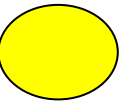


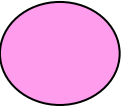
Figura #17 Jerarquía de riesgos identificados

En el grafico #17 podemos observar los riesgos identificados donde, el 57% son Moderados se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo se requiere hacer una inversión en EPP, botiquín de primeros auxilios, pausas activas.



El 33% son Tolerable no requieren inversión y pueden ser mitigados con acciones preventivas como pausas activas, ejercicios de estiramiento esto durante la jornada laboral. El 10% son importante se debe realizar una lista de verificación para asegurar que el riesgo está bajo control antes de iniciar la actividad laboral esto se debe hacer cuanto antes, puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo para realizar mejoras en las condiciones del lugar de trabajo por ejemplo contar con piso anti-derrapante o cinta antideslizante,

Tabla #22 Leyenda Mapa de riesgos laborales

Color	Factor de riesgo	Categoría Estimación de riesgos	Número de trabajadores Expuestos	Efecto a la salud
	Agente Físico	T(Trivial) TO(Tolerante) M(moderado) I(Importante) IN(Intolerante)		 Enfermedades Laborales
	Agente Químico			
	Agente Biológico			
	Musculo esquelético y de Organización			 Accidentes Laborales
	Condición de Seguridad			
	Salud Reproductiva			

➤ **Matriz de riesgo por puesto de trabajo**

Se presenta la matriz de riesgos, con base al artículo #24 del procedimiento técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo, considerando los Artículos #11 - #22 del Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, esta matriz contiene los peligros y los factores de riesgos identificados en el (Restaurante “Reyes de la Sazón”), y el número de personas expuestas y las medidas de prevención y recomendación mediante el plan de acción.

➤ Tabla #23 Matriz de riesgo: Área: Recepción, Puestos: Administradora y Cajera.

MATRIZ DE RIESGOS																									
Identificación de peligros y Evaluación de riesgos																									
Nombre de la Empresa: Restaurante "Reyes de la Sazón"																									
Fecha de evaluación: 05 de Marzo del 2023																									
Área	Actividades	N°	Peligro	Riesgo	Administradora	Cajera	Parrillero	Ayudante de Parrilla	Cocinera	Meseros	ACTIVIDA EXPUESTO				Probabilidad			Severidad			Nivel de Riesgo	Actividades sugeridas para el plan de salud y seguridad ocupacional			
											Rutinaria	No Rutinaria	Colaboradores	Terceros	Visistas	Baja	Media	Alta	Baja (Ligeramente Dañino)	Media (Dañino)			Alta (Extremadamente Dañino)		
Recepción	Información, procedimientos administrativos, registro y atención a clientes	1	Ergonómico	Dolores musculares por adoptar malas posiciones y movimientos repetitivos al trabajar(trastorno musculo esquelético)	X	X					X		X					X	X		Moderado	No cuentan con un plan de Salud y Seguridad ocupacional			
		2	Ergonómico	Trabajo sentado,carga fisica de posicion	X	X						X	X	X					X	X			Moderado		
		3	Seguridad	Golpes o choques contra equipos de oficina por espacio reducido(Escritorio,sillas,gavetas)	X	X						X		X					X		X			Importante	
		4	Seguridad	Trauma por caída al mismo nivel( Caidas por piso mojado)	X	X							X			X			X					Tolerable	
		5	Seguridad	Por instalaciones saturadas(Cables,tomacorrientes,bateria)	X	X							X	X					X		X			Tolerable	
		7	Ambiental	Fatiga visual por iluminación(Luz artificial)								X		X					X				X		Tolerable
		8	Biológico	Se pueden presentar contaminantes biológicos tales como hongos,virus,bacterias etc y pueden ser suceptibles provocando efectos negativos en la salud del trabajador(COVID-19,Gripes,etc)	X	X								X	X				X				X		Moderado
		9	Psicológico	Estrés por sobrecarga laboral	X	X								X	X				X		X				Tolerable

➤ Tabla #24 Matriz de riesgo: Área de Cocina, Puestos: Parrilleros, Ayudante de Cocina.

MATRIZ DE RIESGOS																								
Identificación de peligros y Evaluación de riesgos																								
Nombre de la Empresa: Restaurante "Reyes de la Sazón"																								
Fecha de evaluación: 05 de Marzo del 2023																								
Área	Actividades	N°	Peligro	Riesgo	Administradora	Cajera	Parrillero	Ayudante de Parrilla	Cocinera	Meseros	ACTIVI		EXPUES		Probabilidad			Severidad			Nivel de Riesgo	Actividades sugeridas para el plan de salud y seguridad ocupacional		
											Rutinaria	No Rutinaria	Colaboradores	Terceros	Visistas	Baja	Media	Alta	Baja	(Ligeramente Dañino)			Media (Dañino)	Alta (Extremadamente Dañino)
Cocina	Preparación de Alimentos/Usos de la parrilla	1	Físico	Enfermedades respiratorias por inhalación de polvos, humo y/o contacto directo con las mismas			x	x	x		x						x	x			Moderado	El restaurante no cuenta con un plan de Salud y Seguridad ocupacional		
		2	Físico	Quemaduras por vapor/aceite o por superficies calientes			x	x	x	x		x						x	x				Moderado	
		3	Mecánico	Golpes o cortes por objetos cortopunzantes como cuchillos o tijeras			x	x	x		x							x	x				Moderado	
		4	Físico	Estrés Térmico por estar expuesto a altas temperaturas			x	x	x		x							x	x				Moderado	
		5	Ergonómico	Contaminación acústica a consecuencia del funcionamiento simultáneo de varios aparatos				x	x		x							x	x				Moderado	
		6	Seguridad	Caidas y resbalones al mismo nivel por derrames, salpicaduras o restos de comida			x	x	x	x		x	x					x		x			Importante	
		7	Seguridad	Descargas eléctricas por equipos de cocina eléctricos como licuadora, batidora, microondas etc.					x	x			x	x				x		x			Tolerable	
		8	Biológico	Se pueden presentar contaminantes biológicos tales como hongos, virus, bacterias etc y pueden ser susceptibles provocando efectos negativos en la salud del trabajador (COVID-19, Gripe, etc)				x	x	x	x		x	x				x			x			Moderado
		9	Ergonómico	Posturas forzadas y movimientos repetitivos por mantener la espalda recta, doblar las piernas con frecuencia, levantar cargas muy pesadas, o mover objetos pesados				x	x	x	x	x						x		x				Tolerable
		10	Seguridad	Incendios		x	x	x	x	x	x	x							x		x			Importante
		11	Psicológico	Estrés por sobrecarga laboral				x	x	x		x												Tolerable

➤ Tabla #25 Matriz de riesgo: Área Restaurante, Puesto: Meseros.

MATRIZ DE RIESGOS																							
Identificación de peligros y Evaluación de riesgos																							
Nombre de la Empresa: Restaurante "Reyes de la Sazón"																							
Fecha de evaluación: 05 de Marzo del 2023																							
Área	Actividades	N°	Peligro	Riesgo	Administradora	Cajera	Parrillero	Ayudante de Parrilla	Cocinera	Meseros	ACTIVIDA EXPUESTO				Probabilidad			Severidad			Nivel de Riesgo	Actividades sugeridas para el plan de salud y seguridad ocupacional	
											Rutinaria	No Rutinaria	Colaboradores	Terceros	Visistas	Baja	Media	Alta	Baja (Ligeramente Dañino)	Media (Dañino)			Alta (Extremadamente Dañino)
Restaurante/ Mesas	Limpieza y orden de restaurante/atención a las mesas	1	Químico	Quemaduras e irritación en la piel por manipulación de químicos para la limpieza como detergentes y desinfectantes						X	X					X		X		Tolerable	El restaurante no cuenta con un plan de Salud y Seguridad ocupacional		
		2	Seguridad	Caidas a mismo nivel por resbalones o piso mojado						X		X	X	X				X		X		Moderado	
		3	Ergonómico	Posturas forzadas y movimientos repetitivos por mantener la espalda recta, cargar charolas o platos, doblar las piernas con frecuencia, levantar cargas muy pesadas, o mover objetos pesados						X	X							X	X				Moderado
		4	Psicológico	Estrés por sobrecarga laboral						X	X							X	X				Tolerable



➤ **Plan de acción**

Una vez identificado y evaluado los riesgos se presenta el plan de acción, con base Artículo 18 Con las disposiciones señaladas en los Artículos 16 y 17 conforme al acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09, el plan permitirá definir acciones requeridas, para prevenir un daño a la salud de los trabajadores.

Tabla #26 Plan de Acción: Administración y Caja

PLAN DE ACCIÓN						
Área :Recepción						
Puestos: Administradora /Recepcionista						
No	Peligro Identificado	Medidas preventivas o de acción requeridas	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Comprobación eficacia de la acción
1	Dolores musculares por adoptar malas posiciones y movimientos repetitivos al trabajar	1-Realizar pausas de descanso durante la jornada laboral al menos 5 minutos cada hora,	Personal en el puesto	Actividades a realizar durante el 2023	Conforme a programación del área involucrada	A travez de inspecciones que debera ser realizada por la parte administrativa
		2-Proporcionar o adaptar los mobiliarios(Sillas ergonómicas,escritorio,almohadilla para el mouse) para evitar enfermedades profesionales a futuro	Administrador			
2	Trabajo sentado,carga fisica de posicion	1-Sentarse de manera correcta, que la espalda permanezca en contacto con el asiento,evitando posturas incomodas.	Personal en el puesto			
		2-Realizar pausas durante la jornada laboral que permitan recuperar tensiones y descansar.				
3	Golpes o choques contra equipos de oficina por espacio reducido(Escritorio,sillas,gavetas)	1-Mantener en orden el espacio y despejada el área de trabajo	Personal en el puesto			
		2-Tener en cuenta la necesidad de espacio libre en el puesto de trabajo.	Administrador			
4	Trauma por caída al mismo nivel(Piso mojado)	1-Elaborar roles de limpieza en las zonas de circulación	Administrador			
		2-Uso de las señalizaciones que indiquen cuando el piso este mojado o haya algún derrame.				
		3-Debe haber tapetes antirresbaladizos, que no se deslicen y que estén en buen estado				

5	Por instalaciones saturadas(Cables,tomacorrientes,bateria)	Evitar conectar multiples aparatos en un mismo lugar, para no tener una sobre carga	Personal en el puesto	Actividades a realizar durante el 2023	Conforme a programación del área involucrada	A travez de inspecciones que debera ser realizada por la parte administrativa
6	Fatiga visual por iluminación(Luz artificial)	1-Iluminar adecuadamente las zonas oscuras (incluidas vías de acceso y zonas de paso).	Administrador			
		2-Realizar descansos periódicos durante la jornada	Personal en el puesto			
7	Se pueden presentar contaminantes biológicos tales como hongos,virus,bacterias etc y pueden ser suceptibles provocando efectos negativos en la salud del trabajador(COVID-19,Gripes,etc)	1-Uso constante de mascarillas y el lavado frecuente de manos durante la jornada de trabajo.	Personal en el puesto			
		2-Realizar exámenes periódicos a los trabajadores en cumplimiento a la ley de Salud y seguridad ocupacional.	Administrador			
8	Estrés por sobrecarga labral	1-Realizar descansos periódicos durante la jornada	Personal en el puesto			
		2-Utilizar técnicas de relajación	Personal en el puesto			

Tabla #27 Plan de Acción: Cocina

PLAN DE ACCIÓN						
Área: Cocina						
Puestos: Parrillero, Ayudante de parrilla, Ayudante de cocina						
No	Peligro Identificado	Medidas preventivas o de acción requeridas	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Comprobación eficacia de la acción
1	Enfermedades respiratorias por inhalación de polvos, humo y/o contacto directo con el polvo,	1-Utilizar el EPP adecuado (Mascarillas, visores) para la protección del trabajador.	Personal en el puesto	Actividades a realizar durante el 2023	Conforme a programación del área involucrada	A través de inspecciones que deberá ser realizada por la parte administrativa
2	Quemaduras por vapor/aceite o por superficies calientes	1-Utilizar guantes o manoplas aislantes para mover objetos calientes. 2-Asegurar que las parrillas y otras superficies calientes tengan barras de seguridad	Personal en el puesto Administrador			
3	Golpes o cortes por objetos cortopunzantes como cuchillos o tijeras	1-Mantener el área de cocina despejada, ordenada y limpia. 2-Asegurar que los trabajadores tengan cuchillos del tipo y del tamaño adecuados a cada trabajo. 3-Tener un lugar adecuado para guardar los cuchillos (como un bloque de madera o un portacuchillos colocado sobre el mostrador)	Personal en el puesto			
		4-Cargar y guardar los cuchillos en fundas o estuches. 5-El personal que debe cortar muchas cosas, tiene que usar guantes anticorte que cubran las muñecas y que tengan costuras resistentes y apretadas.				
4	Estrés Térmico por estar expuesto a altas temperaturas	1-Utilizar guantes resistentes al calor al momento de trabajar en la parrilla para evitar quemaduras.	Personal en el puesto			
		2-Realizar pausas frecuentes cuando el calor y la humedad sean elevados				
		3-Mantenerse hidratados bebiendo líquidos en abundancia.				
		4-Evitar las horas de mayor exposición solar.				

5	Caidas y resbalones al mismo nivel por derrames, salpicaduras o restos de comida	1-Los trabajadores deben de tener suficiente espacio para trabajar.	Personal en el puesto	Actividades a realizar durante el 2023	Conforme a programación del área involucrada	A travez de inspecciones que debera ser realizada por la parte administrativa
		2-Zonas de trabajo y pasillos despejados	Personal en el puesto			
		3-Utilizar bandas antideslizantes en zonas de mayor circulación	Administrador			
		4-Utilizar zapatos impermeables, de tacón bajo,	Personal en el puesto			
		5-Usos de las señalizaciones que indiquen cuando el piso este mojado o haya algún	Personal en el puesto			
		6-Tapetes antirresbaladizos, que no se deslicen y que estén en buen estado,	Administrador			
6	Descargas eléctricas por equipos de cocina (licuadora, Batidora, microondas etc)	1-Evitar enchufar muchos electrodomésticos a la misma conexión	Personal en el puesto			
		2-No toques las partes metálicas con las manos mojadas.	Personal en el puesto			
7	Se pueden presentar contaminantes biológicos tales como hongos, virus, bacterias etc y pueden ser susceptibles provocando efectos negativos en la salud del trabajador (COVID-19, Gripe, trastornos de la piel como dermatitis, dermatitis de contacto alérgica)	1-Promover y mantener una correcta higiene de la ropa de trabajo y de los utensilios de cocina.	Personal en el puesto			
		2-Utilizar el EPP adecuado (Mascarilla, Delantales impermeables, guantes, mayas para el cabello.)	Personal en el puesto			
		3-Realizar exámenes periódicos a los trabajadores en cumplimiento a la ley de Salud y seguridad ocupacional.	Administrador			
8	Posturas forzadas, movimientos repetitivos, mantener la espalda recta, doblar las piernas con frecuencia, levantar cargas muy pesadas, o mover objetos pesados	1-Utilizar alfombras ergonómicas para el personal que esta de pie por períodos prolongados.	Administrador			
		2-Disponer de carretillas de mano y herramientas para levantar cargas, y manténgalas en buen estado.	Administrador			
		3-Realizar pausas durante la jornada laboral que permitan recuperar tensiones y descansar.	Personal en el puesto			
9	Contaminación acústica a consecuencia del funcionamiento simultaneo de varios aparatos	1-Mantener en funcionamiento los equipos el tiempo mínimo imprescindible para realizar los trabajos.	Personal en el puesto			
		2-Usos de protectores auditivos al momento de utilizar los equipos electricos	Personal en el puesto			
10	Estrés por sobrecarga labral	1-Realizar descansos periódicos durante la jornada	Personal en el puesto			
		2-Utilizar técnicas de relajación.	Personal en el puesto			

Tabla #28 Plan de Acción: Meseros

PLAN DE ACCIÓN						
Área: Restaurante						
Puestos: Meseros						
No	Peligro Identificado	Medidas preventivas o de acción requeridas	Responsable de la ejecución	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Comprobación de eficacia de la acción
1	Quemaduras e irritación en la piel por manipulación de químicos para la limpieza como detergentes y desinfectantes	1- Uso de EPP adecuado (guantes de látex, zapatos)	Personal en el puesto	Actividades a realizar durante el 2023	Conforme a programación del área involucrada	A través de inspecciones que deberá ser realizada por la parte administrativa
		2- No beber, comer o fumar mientras manipulen productos de				
		3- Lavado de manos después de utilizar los productos de limpieza, aunque haya utilizado guantes.				
2	Cortes o pinchazos al momento de recoger los platos en las mesas.	1- Capacitación sobre el uso adecuado de posturas en la manipulación de objetos (cristalería, cubertería, vajillas).	Personal en el puesto			
		2- Contar con un recipiente específico en el que se depositen los objetos recogidos del restaurante.	Personal en el puesto			
2	Caidas a mismo nivel por resbalones o piso mojado que pueden dar lugar a esguinces, contusiones y fracturas	1- Áreas de circulación limpias y despejadas.	Personal en el puesto			
		2- Instalar bandas antideslizantes en diferentes puntos de los pisos ya que son de cerámica	Administrador			
		3- Uso de las señalizaciones que indiquen cuando el piso este mojado o haya algún derrame	Personal en el puesto			
		4- Utilizar zapatos impermeables, de tacón bajo, con suelas antideslizantes y punta de metal.	Personal en el puesto			
3	Posturas forzadas y movimientos repetitivos por mantener la espalda recta, cargar charolas o platos, doblar las piernas con frecuencia, levantar cargas muy pesadas, o mover objetos pesados.	1- Disponer de carritos de servicios de limpieza.	Personal en el puesto			
		2- Utilizar charolas más pequeñas y menos pesadas				
		3- Proporcionar a los trabajadores fajas ergonómicas que les ayuden con las cargas de objetos pesados.				
		3- Realizar pausas frecuentes para estirarse, sobre todo si pasa moviendo cargas agachándose o repitiendo el mismo movimiento.				
4	Químico: Inhalación de sustancias químicas de	1- Proporcionar elementos de protección que ayuden al trabajador a no estar en contacto directo con las sustancias de	Administrador			
10	Estrés por sobrecarga laboral	1- Realizar descansos periódicos durante la jornada	Personal en el puesto			
		2- Utilizar técnicas de relajación	Personal en el puesto			

Figura #18 de mapa de riesgo

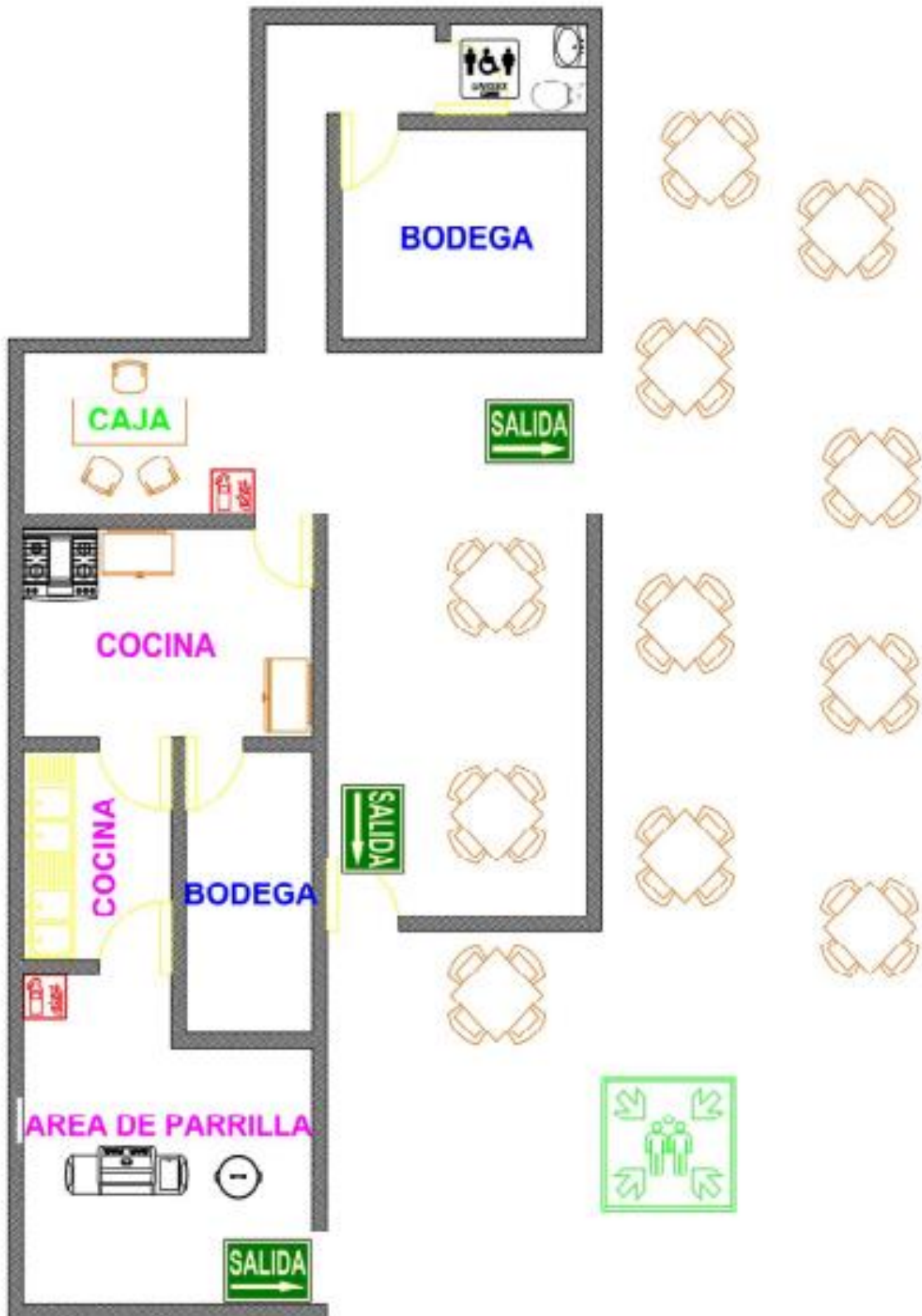


Mapa de riesgos			
Color	Factores de riesgo	Nº trabajadores expuestos	Estimación del riesgo
●	Ergonómico	1	IM/M/TL
●	De seguridad	5	IM/M/IL
●	Químico	3	TL
●	Biológico	7	TL

<p>Esamacion del riesgo</p> <p>Color: Factor de riesgo</p> <p>Valoración del riesgo</p> <p>T: Tribal    IM: Importante</p> <p>TL: Tolerable</p> <p>M: Moderado</p>
--

Figura #19 Mapa de señalización





## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN**

Luego de realizar el presente estudio y culminando con las etapas del trabajo enfocado en una propuesta de plan de mejora en materia de salud y seguridad ocupacional en el restaurante Reyes de la Sazón se procede a tratar breves conclusiones con respecto a cada uno de los objetivos planteados.

Es obligación de todo empleador, garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, salubridad, higiene y un ambiente de trabajo adecuados, esto mediante un plan de salud y seguridad donde el objetivo principal es buscar la prevención de los riesgos laborales en el área de trabajo.

Por lo cual, podemos concluir que al diagnosticar las condiciones actuales del restaurante mediante un Check List basado en la “Ley de Higiene y Seguridad” encontramos que el porcentaje de cumplimiento de los artículos de dicha ley por parte del establecimiento es del 60%.

Sin embargo, existen puntos relevantes que nos permitió ver que a nivel organizacional no existe un responsable de higiene y seguridad que asegure el cumplimiento de las principales condiciones de la ley, el 100% de los trabajadores inscritos en el régimen de la seguridad social en la modalidad de los riesgos laborales, poseer un botiquín de primeros auxilios, desarrollar programas de capacitación para el personal en materia de higiene y seguridad, primeros auxilios, prevención de incendios, así como brigadas de evacuación de los trabajadores y visitantes ante desastres naturales.

Con respecto a nuestro segundo objetivo el cual es identificar los principales riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores del restaurante, nos encontramos con el siguiente escenario:

Los daños más representativos conforme al acuerdo ministerial JCHG-000-08-09 son los riesgos moderados y tolerables que, de acuerdo a la matriz de identificación elaborada, representan el 57% y el 33 % respectivamente, dentro de los cuales registramos: de

seguridad (26%), ergonómicos (22%), físicos (18%), Psicológicos (13%), ambientales (4%), mecánicos (4%), biológicos (9%), químicos (4%).

Por lo anteriormente expuesto esto nos indica que el restaurante debe de poner en acción las medidas preventivas recomendadas, así como el plan de acción donde se detalla cuáles son los riesgos que debe de tratar a lo inmediato y cuales puede ir trabajando paulatinamente con la finalidad de garantizar condiciones aptas para sus colaboradores para un desempeño adecuado durante su jornada laboral.

Se logró observar que el restaurante no cuenta con un plan de emergencia y se comprobó que el restaurante no tiene constituida una comisión mixta de Higiene y seguridad ocupacional.

El restaurante debe de establecer un plan preventivo y correctivo para todos los hallazgos identificados, ya que a futuro podría ocasionar multas según las sanciones correspondientes establecidas en la ley.

Es por eso que para finalizar nuestra investigación se elaboró una propuesta de plan de mejora la cual contiene los riesgos encontrados y las medidas preventivas a aplicar, dando una pauta de cómo deben de prepararse el camino para iniciar a establecer la salud y seguridad ocupacional en el restaurante.

Al concluir esta investigación logramos responder las preguntas que nos llevaron a esta investigación inicialmente, se logró ver e identificar cuáles son las condiciones actuales de salud y seguridad ocupacional que puedan derivar riesgos para los trabajadores del restaurante Reyes del Sazón mediante la matriz de riesgo que se elaboró , así como en qué medida la implementación de un plan de salud y seguridad ocupacional contribuirá al mejoramiento de los riesgos laborales en el restaurante Reyes del Sazón, ya que el plan da las pautas para que se logre una mayor cultura de seguridad y prevención en los colaboradores de restaurante .

## CAPITULO V: RECOMENDACIONES

- ❖ A través de la investigación se logró identificar en cada una de las áreas, los diferentes factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores
- ❖ A partir de lo expuesto en el presente proyecto relacionado con el plan de mejora para la prevención de los riesgos laborales, se recomienda en primera instancia que la administración se comprometa con la salud y seguridad de los trabajadores estableciendo la implementación de las siguientes recomendaciones:
- ❖ Establecer el plan para el control de dichos riesgos, esto se debe de realizar comenzando con los riesgos más representativos, y usar el plan de acción en las áreas comunes tomando en cuenta la seguridad física de los trabajadores.
- ❖ Capacitación del personal en materia de primeros auxilios y uso de extintores.
- ❖ Informar a los trabajadores sobre todo lo que concierne a la seguridad e higiene ocupacional y conseguir involucrar a todos.
- ❖ Se insta a capacitar al personal en temas de trabajo bajo presión, manejo de estrés, técnicas de relajación, incentivarlos a realizar pausas activas para que el cuerpo se mantenga en buenas condiciones para la jornada laboral.
- ❖ Así mismo se recomienda a la administración establecer un manual donde se especifiquen, las políticas, normas y reglamento de la empresa, de manera que todo el personal que labora en el restaurante este informado de la salud y seguridad ocupacional y las consecuencias que pudieran tener los actos inseguros para su cada uno de ellos.
- ❖ Para el manejo del riesgo biológico la administración puede realizar campañas de saneamiento, desinfección y fumigación en las áreas de trabajo y seguir sensibilizando al personal con el correcto uso del tapabocas para evitar la propagación de virus y bacterias.
- ❖ La administración debe de dotar al personal de los EPP adecuados para el manejo de sustancias químicas a la hora de realizar el aseo.
- ❖ En el caso del área de la parrilla y cocina se recomienda la instalación de extractores para mejorar la ventilación de dichas áreas.

- ❖ En el área de parrilla se recomienda la extensión de la parte frontal del techo ya que el personal se encuentra directamente expuesto al sol y esto genera un riesgo en cada uno de ellos (estrés térmico).
- ❖ En los anexos se adjuntaron proformas para que la administración considere realizar los exámenes médicos, la compra del EPP adecuado, así como el extintor y el botiquín.
- ❖ En el área de parrilla se recomienda la instalación de oasis para que los trabajadores se mantengan hidratados.
- ❖ Se recomienda a la administración la instalación de las señalizaciones correspondientes en el restaurante, en los anexos se encuentra la cotización de dichas señalizaciones.
- ❖ Conformar brigadas encargadas de seguridad en caso de sismos, incendios, desastres naturales, o cualquier otro incidente o siniestro.
- ❖ Se recomienda proporcionar suero mineral para la hidratación constante del personal del restaurante, debido a la exposición a temperaturas altas para evitar síntomas de golpes de calor o deshidratación que pueden incurrir en factores de riesgo.
- ❖ Se insta a la administración a utilizar los formatos adjuntados en los anexos para reportar los accidentes de los trabajadores a las instancias correspondientes.
- ❖ Dar seguimiento al plan propuesto, para beneficio de los trabajadores y la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Asamblea Nacional. (13 de julio de 2007). Ley 618: Ley General de Higiene y seguridad del Trabajo. La Gasetta Diario Oficial N° 133.

En:

<https://drive.google.com/file/d/0B5GbMrJd2jiFNHc4dk0ycTlySTg/view?resourcekey=0-Y4qdlauZpLNUbsHbCTpT4w>

- Castro Guídos, Raúl Antonio, Martínez Nolasco, Mario Luis, Ramírez Cruz, René Antonio (San Salvador, marzo de 2011) "Estudio sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional para Fortalecer el Desempeño Laboral de los Empleados de la Alcaldía Municipal de Cuscatancingo, departamento de San Salvador".

En: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/286/1/10136757.pdf>

- Cortez. José. M. Seguridad e Higiene del Trabajo (2001). Técnicas de prevención de riesgos laborales (3er Ed), México: Editorial Alfa Omega. ISBN: 978-84-7360-499-4

En:

[file:///C:/Users/Acer/Downloads/seguridad%20e%20higiene%20en%20el%20trabajo%20\(JM%20Corte-10ed\)-comprimido%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/seguridad%20e%20higiene%20en%20el%20trabajo%20(JM%20Corte-10ed)-comprimido%20(3).pdf)

- González Fonseca, Dalia del Carmen (Managua, octubre del 2016) Tesis Aplicación del Sistema de Higiene y Seguridad laboral del personal de Mantenimiento de la Facultad de Ciencias Económicas UNAN-RUCFA, según código laboral de Nicaragua en el período de octubre 2014 a octubre 2015.

En: <https://repositorio.unan.edu.ni/5261/1/18142.pdf>

- Guardado Ticas, Sofía Elena (Honduras, 2006). Elaboración de un plan de Higiene y seguridad Ocupacional en la Planta de Concentrados de Zamorano.

En: <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/250b1f9f-de27-4b36-8c05-848577df20e5/content>

- Hernández Sampieri R., Fernández C. y Baptista M. (2014). "Metodología de la Investigación, 6ta.

En: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Hernández Sampieri R., Fernández C. y Baptista M. (2010). "Metodología de la Investigación, 5ta. Edición, Editorial Mc Graw Hill, México, D.F.

En:

[Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf)

- INATEC. (2018). Manual para Protagonistas Higiene y Seguridad en el Trabajo

En:

[https://www.tecnacional.edu.ni/media/MANUAL\\_HIGIENE\\_Y\\_SEGURIDAD\\_DEL\\_TRABAJO\\_n0786ag.pdf](https://www.tecnacional.edu.ni/media/MANUAL_HIGIENE_Y_SEGURIDAD_DEL_TRABAJO_n0786ag.pdf)

- Llerena Ramos, Lucia Noemi (Riobamba, Ecuador,2012) Realizo estudio de Análisis y Control de Riesgos Laborales en la Bodega de Insumos para la Reducción de Riesgos del Gobierno Autónomo Municipal del Cantón Colta.

En: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/399/1/UNACH-EC-IINDUST-2012-0004.pdf>

- MITRAB Procedimiento para la Normar las Evaluaciones de Riesgo en los Centros de Trabajo. Acuerdo Ministerial JCHG 000-09-09

En: [http://www.mitrab.gob.ni/documentos/acuerdos/AcJCHG\\_011-09-08.pdf/view](http://www.mitrab.gob.ni/documentos/acuerdos/AcJCHG_011-09-08.pdf/view)

- Orozco, Dina Raquel, Alonzo Salmerón, Martha Lorena (Managua, octubre, 2013) Plan de Seguridad e Higiene del trabajo en la Empresa Casa Cross en el departamento de la Lancha ubicada en Managua entre el periodo 2012-2013

En: <https://ribuni.uni.edu.ni/1153/1/40341.pdf>

- Ray Asfahl (2000) expone Las Diferencias entre la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional. México, Editorial: PRENTICE HALL, ISBN 970-17-0331-6

En: <https://sst-safework.com/wp-content/uploads/2021/01/Seguridad-industrial-y-salud-4ta-edicion.pdf-%C2%B7-version-1.pdf>

- W. H. Heinrich (1931) Desarrolló la Teoría del Efecto Dominó.

En: <https://risk-engineering.org/concept/Heinrich-dominos>

## ANEXOS O APENDICES

Anexo #1: Evaluación de condiciones actuales según de lista verificación CheckList acorde a la ley 618 en el Restaurante “Reyes de la Sazón”.

### CONTROL DE INSPECCIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD A RESTAURANTES

FECHA DE INSPECCIÓN			Cumplimiento	Valores
AREA DE INSPECCIÓN			SI	10
REALIZADO POR			NO	0

ASPECTOS A VERIFICAR		CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Arto N°	Aspectos Organizacionales			
<b>18(Ley 618)</b>	Cuentan con una persona encargada y capacitada para atender lo referido a higiene y seguridad en el centro de trabajo(numeral 3)		0	No Cumple
<b>18(Ley 618)</b>	Tienen licencia en materia de higiene y seguridad		0	No Cumple
<b>18(Ley 618)</b>	Se realizan exámenes medicos ocupacionales de forma periodica según los riesgos que esten expuestos los trabajadores.		0	No Cumple
<b>18(Ley 618)</b>	Les proporcionan a los trabajadores de EPP según el trabajo que realicen.	10		Los EPP propocionados son delantales y gorritos
<b>18(Ley 618)</b>	Se tienen inscritos a todos los trabajadores en el regimen de la seguridad social en la modalidad de los riesgos laborales(numeral 15)		0	No Cumple
<b>18(Ley 618)</b>	Existe botiquin de primeros auxilios con una provisión adecuada de medicina y articulos de primeros auxilios(numeral 16)		0	No Cumple
<b>20-21 (Ley 618)</b>	Se realizan programas de capacitacion para el personal en materia de higiene y seguridad,primeros auxilios,prevención de incendios y evacuación de los trabajadores		0	No Cumple
<b>28-30(Ley 618)</b>	Reportan los accidentes leves, graves o muy graves al MITRAB		0	No Cumple
<b>31(Ley 618)</b>	Llevan un registro de las estadísticas de los accidentes ocurridos por periodos e investigan sus causas		0	No Cumple
<b>139-149(Ley 618)</b>	Se tiene la señalización adecuada de zonas peligrosas,ruta de evacuación,equipos de extinción, botiquin de primeros auxilios,no fumar,almacén, sustancias tóxicas con los colores acorde a la ley.		0	No Cumple



Arto N°	CONDICIONES DEL LUGAR DE TRABAJO	SI	NO	OBSERVACIONES
73-95 (Ley 618)	Las paredes,pisos y puertas se encuentran limpios y en buen estado.	10		El lugar como tal esta en buenas condiciones
73-95 (Ley 618)	Condiciones tecnicas: Impermeables,antideslizantes,sin grietas.	10		Los pisos son de cerámica
73-95 (Ley 618)	Se provee una ventilación suficiente para evitar el calor acumulado excesivo,la condensación del vapor y el polvo para eliminar el aire contaminado	10		En el área de la parrilla es un área abierta por lo que el resplandor del sol da directamente despúes de medio día.
73-95 (Ley 618)	Se realizan mantenimientos periodicos	10		Cada 6 meses
73-95 (Ley 618)	Las aguas de lavado y servido no ocasionan molestias a la comunidad o contaminación al entorno	10		Es una zona residencial
73-95 (Ley 618)	Se lava y desinfecta a diario los recipientes plasticos y la zona de almacenamiento de residuos.	10		Tienen un rol de limpieza
73-95 (Ley 618)	Cuentan con un programa de higiene y saneamiento en el cual incluyan los procedimientos de limpieza y desinfección.	10		No Cumple
73-95 (Ley 618)	Cuentan con un plan de contingencia en momentos cuando se suspende el servicio de agua potable			Compran botellones de agua
101 (Ley 618)	Se tiene instalada una campana extractora sobre los aparatos de cocción, del tamaño suficiente para eliminar eficazmente los vapores de cocción.		0	No Cumple
101 (Ley 618)	El piso del area de cocina cuenta con un sistema de evacuación para las aguas residuales que faciliten las actividades de higiene.	10		Tienen un sistema de alcantarillado, el restaurante se encuentra en una zona residencial
102 (Ley 618)	El agua que se utiliza es potable	10		Zona Residencial
101 (Ley 618)	Los equipos,utensilios y superficies en contacto con los alimentos estan fabricados de materiales inertes, no toxicos,resistentes a la corrosión y son lavados y desinfectados adecuadamente.	10		Los equipos son de plastico y de metal
101 (Ley 618)	Son removidos los residuos con la frecuencia necesaria para evitar generación de malos olores.	10		Mueven las bolsas de basura constantemente
101 (Ley 618)	Se realiza la separación adecuada de los residuos.		0	
101 (Ley 618)	No se evidencia precensia o daños de plagas,vectores y roedores.	10		Las instalaciones se observan limpias
101 (Ley 618)	La aplicación de rodenticidas, insecticidas y desinfectantes es realizada por personal capacitado.		0	No Cumple
101 (Ley 618)	Los desinfectantes u otras sustancias que puedan representar un riesgo para la salud, estan etiquetados adecuadamente con un rótulo en el que se informe su toxicidad.	10		No Cumple
101 (Ley 618)	Se cuenta con sitio independiente para el almacenamiento de elementos de aseo y productos químicos debidamente rotulados y asegurados.	10		No Cumple
101 (Ley 618)	Cuentan con un protocolo de limpieza y desinfección			Tienen un rol de limpieza
101 (Ley 618)	Las tablas de picar son de material inabsorbente,de superficie lisa y se mantienen en buen estado de conservación e higiene.	10		Se utilizan 3 tablas para uso en la cocina
101 (Ley 618)	Se cubren los equipos que tienen contacto con las comidas cuando no se van a utilizar inmediatamente.	10		Los utensilios se guardan en una alacena

CHECK LIST CONTROL DE INSPECCIÓN A RESTAURANTES				
ASPECTOS A VERIFICAR		CUMPLE		OBSERVACIONES
Arto N°	CONDICIONES DE H Y S EN EL TRABAJO	SI	NO	
101 (Ley 618)	El responsable de la recepción de las materias primas, ingredientes y productos procesados tienen capacitación en higiene de los alimentos.		0	No Cumple
101 (Ley 618)	Se registra la información correspondiente de los alimentos que ingresan respecto su procedencia, descripción, período de almacenamiento y condiciones de manejo y conservación.	10		Rotan los alimentos de 2 a 3 veces por semana
101 (Ley 618)	El sitio de almacenamiento se encuentra limpio, seco, ventilado y protegido contra el ingreso de roedores, animales y personas ajenas al servicio.	10		Existe un cuarto de almacenamiento donde se encuentran los alimentos y están en estantes.
101 (Ley 618)	Los alimentos no están en contacto con el piso, se colocan en tarimas, anaqueles o estantes mantenidos en buenas condiciones.	10		Los sacos de productos a granel se mantienen en el piso
101 (Ley 618)	Los alimentos secos se almacenan en sus envases originales. Los productos a granel deben conservarse en envases tapados y rotulados.	10		Se mantienen en estantes
101 (Ley 618)	En caso de conservar alimentos congelados, se cuenta con equipos de congelación para que tengan una temperatura de -18.	10		Los alimentos de refrigeración se mantienen en una mantenedora.
101 (Ley 618)	Las temperaturas de estos equipos son calibrados periódicamente y deben ser registradas diariamente como parte del control.	10		Se registran diariamente
101 (Ley 618)	Se lleva un control de entradas, salidas y rotación de los productos.	10		Rotan los alimentos de 2 a 3 veces por semana
136-137 (Ley 618)	Los empleados que manipulan alimentos llevan uniforme adecuado, limpio y calzado cerrado, tapabocas, gorro, uñas sin pintar, sin accesorios, fajas para cargas pesadas, entre otros.		0	No Cumple

ASPECTOS A VERIFICAR		CUMPLE		OBSERVACIONES
Arto N°	PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	SI	NO	
193 (Ley 618)	Cuentan con extintor y el personal sabe como utilizarlo.		0	No Cumple
194-195 (Ley 618)	Se encuentra el extintor con fecha no vencida y se encuentra en un lugar visible		0	No Cumple
178-180 (Ley 618)	Cuentan con un plan de emergencia coordinado con los		0	No Cumple

## Anexo #2: Evaluación de riesgos Área de Recepción (Administradora, Cajera)

Área	Peligro	Riesgo	La frecuencia de exposición al riesgo es mayor que media Jornada	Medidas de Control ya implantadas son adecuadas	Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	Protección suministrada por los EPP	Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	Condiciones inseguras de trabajo	Trabajadores sensibles a determinados riesgos	Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	Total	Probabilidad de que ocurra el daño	Severidad del daño	Riesgo
Recepción	Ergonómico	Dolores musculares por adoptar malas posiciones y movimientos repetitivos al trabajar(trastorno musculo esquelético)	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80	Alta	Baja	Moderado
	Ergonómico	Trabajo sentado, carga física de posición	10	10	10	10	10	0	10	0	0	10	70	Alta	Baja	Moderado
	Seguridad	Golpes o choques contra equipos de oficina por espacio reducido(Escritorio, sillas, gavetas)	0	10	10	10	10	0	10	0	10	10	70	Alta	Media	Importante
	Seguridad	Trauma por caída al mismo nivel( Caídas por piso mojado)	0	10	10	0	0	0	10	0	10	10	50	Media	Baja	Tolerable
	Seguridad	Por instalaciones saturadas(Cables, tomacorrientes, batería)	10	0	0	10	10	0	10	10	0	10	60	Media	Baja	Tolerable
	Ambiental	Fatiga visual por iluminación(Luz artificial)	10	0	0	0	0	0	10	0	0	10	30	Media	Media	Tolerable
	Biológico	Se pueden presentar contaminantes biológicos tales como hongos, virus, bacterias etc y pueden ser susceptibles provocando efectos negativos en la salud del trabajador(COVID-19, Gripes, etc)	0	0	0	0	10	0	10	0	0	10	30	Media	Media	Moderado
Psicológico	Estrés por sobrecarga laboral	0	0	0	10	10	0	10	0	0	10	40	Media	Baja	Tolerable	

### Anexo #3: Evaluación de riesgos Área de Cocina (Parrilleros, Ayudante de cocina)

Área	Peligro	Riesgo	La frecuencia de exposición al riesgo es mayor que media Jornada	Medidas de Control ya Implantadas son adecuadas	Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	Protección suministrada por los EPP	Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	Condiciones inseguras de trabajo	Trabajadores sensibles a determinados riesgos	Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	Total	Probabilidad de que ocurra el daño	Severidad del daño	Riesgo
Cocina	Físico	Enfermedades respiratorias por inhalación de polvos, humo y/o contacto directo con las mismas	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80	Alta	Baja	Moderado
	Físico	Quemaduras por vapor/aceite o por superficies calientes	10	0	10	10	10	0	10	0	10	10	70	Alta	Baja	Moderado
	Físico	Golpes o cortes por objetos cortopunzantes como cuchillos o tijeras	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80	Alta	Baja	Moderado
	Físico	Estrés Térmico por estar expuesto a altas temperaturas	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80	Alta	Baja	Moderado
	Ergonomico	Contaminación acústica a consecuencia del funcionamiento simultaneo de varios aparatos	0	10	10	10	10	0	10	0	10	10	70	Alta	Baja	Moderado
	Físico	Caidas y resbalones al mismo nivel por derrames, salpicaduras o restos de comida	0	10	10	10	10	0	10	0	10	10	70	Alta	Media	Importante
	Electrico	Descargas electricas por equipos de cocina electricos como licuadora, Batidora, microondas etc)	0	0	10	10	10	0	10	0	10	10	60	Media	Baja	Tolerable
	Biológico	Se pueden presentar contaminantes biológicos tales como hongos, virus, bacterias etc y pueden ser susceptibles provocando efectos negativos en la salud del trabajador (COVID-19, Gripe, etc)	0	0	10	0	10	0	10	0	10	10	50	Media	Media	Moderado
	Ergonomico	Posturas forzadas y movimientos repetitivos por mantener la espalda recta, doblar las piernas con frecuencia, levantar cargas muy pesadas, o mover objetos pesados	10	10	10	0	0	0	10	0	10	10	60	Media	Baja	Tolerable
	Físico	Incendio	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	80	Alta	Media	Importante
Psicologico	Estrés por sobrecarga laboral	0	0	0	10	10	0	10	0	0	10	40	Media	Baja	Tolerable	

## Anexo #4: Evaluación de riesgos Área Restaurante (Meseros)

Área	Peligro	Riesgo	La frecuencia de exposición al riesgo es mayor que media Jornada	Medidas de Control ya implantadas son adecuadas	Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	Protección suministrada por los EPP	Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	Condiciones inseguras de trabajo	Trabajadores sensibles a determinados riesgos	Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones de los procedimientos establecidos)	Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	Total	Probabilidad de que ocurra el daño	Severidad del daño	Riesgo
Restaurante/ Mesas	Físico	Quemaduras e irritación en la piel por manipulación de químicos para la limpieza como detergentes y desinfectantes	10	0	10	0	0	0	10	0	10	10	50 Media	Baja	Tolerable	
	Físico	Caidas a mismo nivel por resbalones o piso mojado	10	10	10	10	10	0	10	10	10	10	90 Alta	Media	Moderado	
	Ergonomico	Posturas forzadas y movimientos repetitivos por mantener la espalda recta, cargar charolas o platos, doblar las piernas con frecuencia, levantar cargas muy pesadas, o mover objetos pesados	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80 Alta	Baja	Moderado	
	Psicologico	Estrés por sobrecarga laboral	0	0	0	10	10	0	10	0	0	10	40 Media	Baja	Tolerable	

Anexo #5: Evaluación de riesgos de la severidad de los Riesgos Evaluados

Porcentajes de la severidad de los riesgos evaluados					
Riesgo/Área	Recepción /Caja	Cocina	Restaurante/Mesas	Cant Riesgos	% Riesgos
Intolerable	0	0	0	0	0.00%
Importante	1	1	0	2	9.52%
Moderado	3	6	2	12	57.14%
Tolerable	4	3	2	7	33.33%
Trivial	0	0	0	0	0.00%
	8	10	4	21	100.00%

Riesgo/Área	Recepción /Caja	Cocina	Restaurante/Mesas
Intolerable	0%	0%	0%
Importante	12.5%	12.5%	0.0%
Moderado	37.5%	75.0%	25.0%
Tolerable	50.0%	37.5%	25.0%
Trivial	0.0%	0.0%	0.0%

Físico	8	34.78%
Ergonómico	4	17.39%
Mecánico	1	4.35%
De seguridad	3	13.04%
Ambiental	1	4.35%
Biológico	2	8.70%
Psicológico	3	13.04%
Químico	1	4.35%
	23	

## Anexo #6: Cotización de Botiquín de primeros Auxilios

<b>Vendedor:</b>	Karen Vanessa Cerrato Gómez	<b>Proforma:</b>	29943
<b>Cliente:</b>	HAZEL ESPINOZA	<b>Fecha:</b>	05/06/2023 02:38:56 p. m.
<b>Sucursal:</b>	CEDI TIC	<b>Vence:</b>	05/07/2023 11:59:59 p. m.

<b>Forma de pago:</b>	CONTADO
-----------------------	---------

ARTICULO	DESCRIPCION	CANT.	PRECIO	DESC.	IMP.	TOTAL	TOTAL LINEA
041753	BOLSO BOTIQUIN SERIGRAFIADO(23CM ALT X 32CM LARG 14CM ANCHO)	1	364.0000	0.00	0.00	364.00	364.00
S042464	ACETAMINOFEN 500MG BLISTER X 10 TABLETAS /BAYER	2	19.9300	3.39	0.00	16.54	33.08
002007	ALKA AD 2MG CJA X 12 TAB	1	99.7500	14.97	0.00	84.78	84.78
S006301	ALKA - SELTZER UNIDAD	20	7.9100	1.19	0.00	6.72	134.38
S041209	FAMODIL 25MG (meclizina) TABLETA	20	10.4900	2.10	0.00	8.39	167.86
S04099	IBUPROFENO 600 MG UNIDAD LANCASCO	20	4.9300	0.75	0.00	4.18	83.64
041162	DICLOFENACO GEL 1% TUBO X 30G /PHARBUS	1	78.1700	39.09	0.00	39.08	39.08
S041870	OMEZIL 20MG (OMEPRAZOL) CAPSULA / REANNON	20	4.3900	0.22	0.00	4.17	83.49
003165	MAGNUM SUSP FCO X 360 ML	1	174.3700	47.97	0.00	126.40	126.40
004326	KOTEX TOALLAS SANITARIAS ESENCIAL C/ALAS X 10	2	28.6800	0.00	4.30	32.98	65.96
000010	VENDA GASA 3X10 YARDAS /HIDROFILO	1	33.0400	0.00	0.00	33.04	33.04
040853	ALCOHOL CLINICO 70% 1000ML / LICORERA	1	97.5000	4.88	0.00	92.63	92.63
007619	ALGODON ZUUM PLISADO 25 GR	1	20.2800	0.00	0.00	20.28	20.28
041058	SULFADIAZINA DE PLATA 1% 20 GR / IFC	1	100.8700	20.17	0.00	80.70	80.70
041041	YODOPOVIDONA SOLUCION 10% 120ML /ALLPRO	1	104.0000	0.00	0.00	104.00	104.00
S041421	DORIVAL GEL CAPS UNIDAD	24	7.6100	1.52	0.00	6.09	146.20
006571	VENDA ELASTICA 4X5 YARDAS /HIDROFILO	1	46.2400	0.00	0.00	46.24	46.24
009366	TJERA LISTER 7.5 COLOR BLANCO/ AZUL	1	158.2300	0.02	0.00	158.21	158.21

<b>Subtotal:</b>	2110.71
<b>Descuento:</b>	255.35
<b>Impuesto:</b>	8.60
<b>Total:</b>	1863.97

Anexo #7: Cotización Rótulos de Señalización



**FABRICA IAGUEI, S.A.**

**J0310000014035**

Km. 5 1/2 Carret Norte, Bo La Primavera, Enacal 1 1/2e. al norte.

Managua, Nicaragua, Centro América

www.iaguei.com

**PROFORMA**

Central PBX:  
(505) 2249-3510  
Whatsapp: 8498-0349  
Apartado No. 3651

Numero	93463
5	Junio 2023

**Cliente:** BRYAN RAMOS

**Atención:** Contacto

**Teléfono:** 22222222

Por este medio estoy procediendo a cotizarle los artículos detallados de acuerdo a su orden:

Código	Cantidad	Descripción	Unitario	Precio	Total
1-1-14-01	0.063	1-ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO 21X30CM BAÑO DE HOMBRE	IVA METROS	COR 1,347.9365	COR 84.920
ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO. SAC: 8310.00.00.00.					
1-1-14-01	0.063	1-ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO 21X30CM BAÑO DE MUJER	IVA METROS	COR 1,347.9365	COR 84.920
ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO. SAC: 8310.00.00.00.					
1-1-14-01	0.189	3-ROTULOS PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO 21X30CM SOLO PERSONAL AUTORIZADO	IVA METROS	COR 1,347.8307	COR 254.740
ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO. SAC: 8310.00.00.00.					
1-1-14-01	0.063	1-ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO 21X30CM SALIDA DE EMERGENCIA	IVA METROS	COR 1,347.9365	COR 84.920
ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO. SAC: 8310.00.00.00.					
1-1-14-01	0.126	2-ROTULOS PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO 21X30CM PELIGRO VOLTAJE ELECTRICO	IVA METROS	COR 1,347.8571	COR 169.830
ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO. SAC: 8310.00.00.00.					
1-1-14-01	0.126	2-ROTULOS PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO 21X30CM RUTA DE EVACUACION	IVA METROS	COR 1,347.8571	COR 169.830
ROTULO PVC C/VINIL ADHESIVO BLANCO LAMINADO. SAC: 8310.00.00.00.					
1-1-14-15	1	1-ROTULO DE LAMINA GAL VANEZADA C/IMPRESION VINIL 21X30CM PUNTO DE REUNION	IVA UND	COR 1,619.1800	COR 1,619.180
				SubTotal	COR 2,468.340
Fecha de vencimiento: 05/07/2023				Impuesto	COR 370.251
Forma de Pago: CONTRAENTREGA				Total	COR 2,838.591
CONFIRMAR PEDIDO					
TIEMPO DE ENTREGA: 7 DIAS LUEGO DE ORDENAR					

FABRICA IAGUEI

Ejecutivo de ventas

E-mail [ventas7@iaguei.com](mailto:ventas7@iaguei.com)

Cel

Somos sujetos a retención IR

FAVOR ELABORAR CHEQUE A NOMBRE DE FABRICA IAGUEI, S.A.

PARA PAGOS POR TRANSFERENCIAS:

BAC CORDOBAS 140-113358 - DOLARES 00411-6133

BANPRO CORDOBAS 100-11100512931- DOLARES 100-111111-19073


BANCENTRO CORDOBAS 200203275 - DOLARES 211101288

AVANZ DOLARES 3636575102

BDF CORDOBAS 100-0014318



## Anexo #8: Cotización de Extintores



PBX: 7517 5000 - 8465 1972  
ventas@tuextinguidor.com.ni

www.tuextinguidor.com.ni  
ESTELÍ EXT. 2060

@SCI\_EBENEZER  
CHINADEGA EXT. 2062

- ▶ Venta y recarga de extinguidores
- ▶ Venta gabinetes, mangueras y accesorios
- ▶ Venta de trajes y equipo de bomberos
- ▶ Equipos de protección personal
- ▶ Venta, mantenimiento e instalación de sistemas fijos
- ▶ Elaboración de planes de emergencia
- ▶ Centro de capacitaciones
- ▶ Instalación y mantenimiento de sistemas de alarmas, detección y supresión de incendio

PROFORMA: 01001757

ORIGINAL

**Cilente:** BRYAN STEVEN RAMOS CENTENO

**Sub Cilente:** BRYAN STEVEN RAMOS CENTENO

**Dirección:** Barrio San Miguel, de la Iglesia católica de San Miguel 2 cuadras al sur, Masaya.

**E-mail:** cramosbryan93@gmail.com

**Ruc:** 0012109930020N

**Vendedor:** Vilma Flores

**Contacto:** BRYAN STEVEN RAMOS CENTENO

**Teléfono:** 84651972

**Teléfono:** 89621301

**Moneda:** Córdoba TC: 36.4162

#	Código SAC	Cant.	Descripción del Artículo	UM	Preto	DEBC.	Valor	
1	EXT-EEUU-QH-01 None	1	EXTINGUIDOR DE 2.5 GLS AGUA PRESION	UNIDAD	C\$ 8,600.00	C\$ 0.00	C\$ 8,600.00	
2	EXT-TOR-QS-04 None	1	EXTINGUIDOR DE 20 LBS ABC - TORNADO	UNIDAD	C\$ 2,350.00	C\$ 0.00	C\$ 2,350.00	
<b>Items: 2</b>					<b>Total</b>	C\$ 10,950.00	C\$ 0.00	C\$ 10,950.00

<p><b>Fecha:</b> 5/5/2023</p> <p><b>Impreso:</b> 05/05/2023 16:32:09</p> <p><b>Condición de pago:</b> Contado</p>	<p><b>Observaciones:</b></p>	<p>SUBTOTAL: C\$ 10,950.00</p> <p>DESCUENTO: C\$ 0.00</p> <p>SUBNETO: C\$ 10,950.00</p> <p>IVA: C\$ 1,642.50</p> <p>RETENCIONES: C\$ 0.00</p> <p>TOTAL: C\$ 12,592.50</p>
---	------------------------------	---

Validez: 30 Días



Página 1 de 1

Fecha de Vencimiento: 5/7/2023

Costado Oeste Plaza Oriental II  
EMITIR CHEQUE A NOMBRE DE: MÁRTINEZ OSABA Y CIA LTDA - RUC: J0910000083480




## Anexo #9: Cotización Botas de Seguridad


### XPLORE S3

**Zapato de seguridad de cuero repelente al agua**


Cubierta	Ante impermeable
Forro	Malla
Plantings	Plantilla de espuma SJ
Entresuela	Textil anti-pinchazos
Suela	PU, Caucho
Norma de seguridad	S3 / SRC, HRO
Rango de tamaño	EU 38-47 / UK 5.0-12.0 US 5.5-13.0 / CM 25.0-31.0
Peso de la muestra	0.740 kg
Estándar	EN ISO 20345:2011 ASTM F2413:2018




032




**Suela resistente al calor (HRO)**  
La suela resiste altas temperaturas de hasta 300°C.




**Puntera compuesta**  
Libre de metal y liviano, sin conductividad térmica o eléctrica.




**SJ Flex**  
Material resistente a la perforación, más ligero y flexible que el acero. El material no es conductor térmico. Cubre el 100% de la superficie del último fondo.



**Resistencia al deslizamiento del SRC**  
Las suelas antideslizantes son una de las características más importantes del calzado de seguridad y trabajo. Las suelas antideslizantes SRC pasan las pruebas de antideslizamiento SRA y SRB, se prueban en superficies de acero y cerámica.



**Parte superior de cuero respirable**  
El cuero natural proporciona un alto grado de comodidad para el usuario combinado con durabilidad en aplicaciones versátiles.



**Industrias:**  
Automotor, Construcción, Alimentos y bebidas, Logística, Producción

**Ambientes:**  
Superficies cálidas, Superficies irregulares, Ambiente seco

**Instrucciones de mantenimiento:**  
Para prolongar la vida de sus zapatos, le recomendamos que los limpie regularmente y los proteja con productos adecuados. No seque sus zapatos en un radiador, ni cerca de una fuente de calor.

Descripción	Unidad de medida	Resultado	EN ISO 20345	
<b>Cubierta</b> <b>Ante Impermeable</b>	Superior: permeabilidad al vapor de agua	mg / cm <sup>2</sup> / h	12.3	≥ 0,8
	Superior: coeficiente de vapor de agua	mg / cm <sup>2</sup>	107.2	≥ 15
<b>Forro</b> <b>Malla</b>	Revestimiento: permeabilidad al vapor de agua	mg / cm <sup>2</sup> / h	67.6	≥ 2
	Revestimiento: coeficiente de vapor de agua	mg / cm <sup>2</sup>	541	≥ 20
<b>Plantings</b> <b>Plantilla de espuma SJ</b>	Plantilla: resiste a la abrasión	ciclos	400	≥ 400
<b>Suela</b> <b>PU, Caucho</b>	Resistente a la abrasión de la suela (pérdida de volumen)	mm <sup>3</sup>	121.2	≤ 150
	SRA resistente al deslizamiento de la suela: talón	fricción	0.35	≥ 0,28
	SRA resistente al deslizamiento de la suela SRA: plana	fricción	0.33	≥ 0,32
	Resistente al deslizamiento de la suela SRB: talón	fricción	0.13	≥ 0,13
	SRB resistente al deslizamiento de la suela: plana	fricción	0.19	≥ 0,18
	Valor antiestático	MegaOhm	411	0,1 - 1000
	Valor de la ESD	MegaOhm	NA	0,1 - 100
	Absorción de la energía del talón	J	36	≥ 20

Costo unitario mas IVA: C\$ 2,480.00

IVA: C\$ 373

**Total: C\$ 2,852**

## Anexo #10: Cotización de Exámenes Médicos



Managua, 06 de Junio del 2023

**Lic. Heysell Espinoza.  
REYES DE LA SAZON.  
Su Despacho.**

**Estimado Lic. Espinoza:**

Atendiendo su solicitud, nos permitimos cotizarle los precios de Exámenes Médicos Periódicos para el personal de la empresa " **REYES DE LA SAZON**" De acuerdo a información brindada vía correo.

EXAMEN	PRECIO U\$	CANTIDAD	TOTAL U\$
Examen Físico Completo	6.50	7	45.50
Biometría Hemática Completa (BHC)	5.50	7	38.50
Examen General de Orina (EGO)	2.30	7	16.10
Examen General de Heces (EGH)	2.30	7	16.10
VDRL	2.50	7	17.50
Colinesterasa	10.20	7	71.40
Creatinina	3.30	7	23.10
Exudado Faringeo	11.75	7	82.25
Hisopado de Mano x Mano	8.00	7	56.00
BAAR (una muestra)	3.50	7	24.50
		<b>TOTAL U\$</b>	<b>390.95</b>

Contamos con personal altamente calificado el cual se trasladará a su centro de trabajo Para la realización de la toma de muestras y demás exámenes fisiológicos en horas convenientes previa coordinación de ambas partes.

Los frascos requeridos para coleccionar las muestras de orinas y heces serán suministrado previamente a la realización de la toma de muestras.

Los resultados se entregarán a la empresa de la siguiente forma: Se entregará 1 expediente por cada colaborador con sus resultados, todo debidamente membretado. Los informes se entregarán de acuerdo a lo requerido por las instituciones MITRAB, MINSA e INSS (3 CDS y 1 Físico), Si la empresa solicita copias de resultados esto tendrá un costo adicional.

Los precios son en dólares o su equivalente en córdobas al tipo de cambio del BCN del día de cancelación. Esta oferta tendrá un periodo de validez de 30 días hábiles. Forma de Pago: Se requiere 50% de adelanto y 50% contra entrega de Resultados e Informes.

Nota: El pago puede realizarlo vía transferencia, tarjeta de crédito, Cheque o en efectivo. Nos encontramos a su disposición para cualquier consulta que usted considere necesaria. Esperamos poder servirle, le saluda cordialmente.

Dra. Maya Youalki Gonzalez Buitrago Coordinadora Médica y Comercialización

BioAnálisis Medicina Laboral

Teléf.: 2223-1884

## Anexo #11: Entrevista de Salud y Seguridad Ocupacional con Cuestionario

Fecha: \_\_\_\_\_

Entrevistadores:

1. Hazell Espinoza
2. Vanessa Arias
3. Bryan Ramos

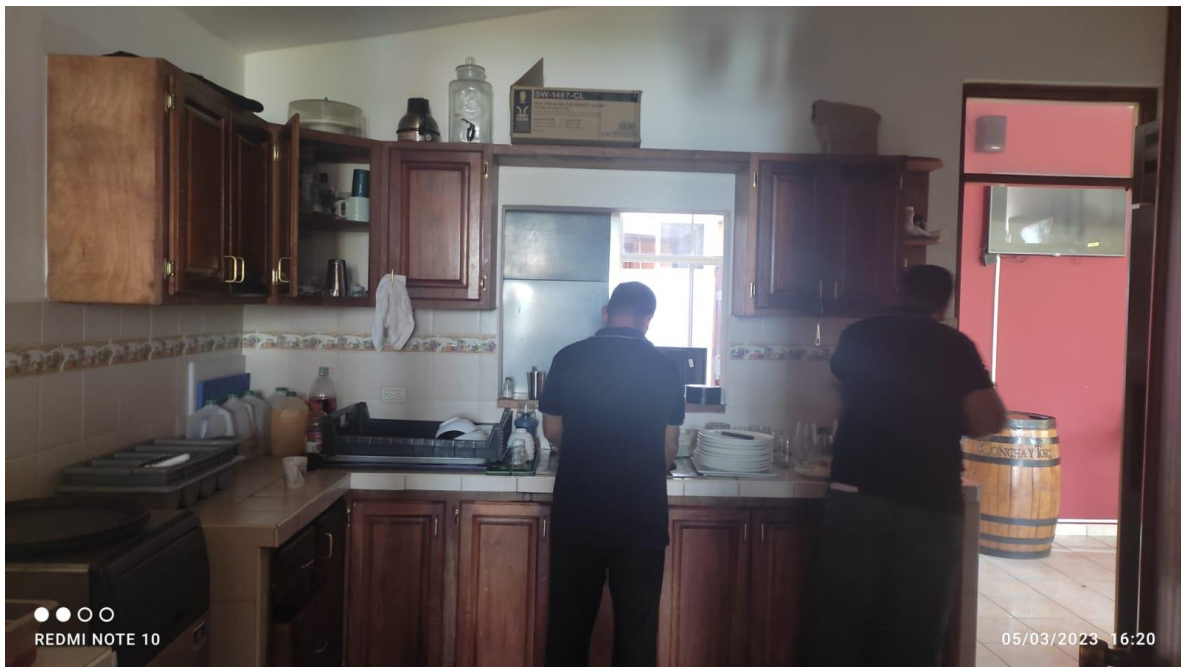
Esta entrevista se realiza con el fin de conocer las condiciones actuales en materia de Salud y Seguridad Ocupacional conforme a lo establecido en la ley 618 en “Restaurante Reyes de la Sazón” Plan de visita de exploración al área de estudio. Al final aportaremos con un plan de mejora para la prevención y reducción de los riesgos laborales acorde a los requisitos que establece la ley 618 en Nicaragua.

1. ¿Tiene la Iluminación inadecuada para el trabajo que realiza?
2. ¿Trabaja sobre superficies inestables o irregulares?
3. ¿Adopta posturas dolorosas o fatigantes (agachado, en cuclillas, arrodillado...)?
4. ¿Levanta o mueve cargas pesadas?
5. ¿Realiza esfuerzos importantes?
6. ¿Mantiene una misma postura por mucho tiempo? Si la respuesta es sí, cuanto tiempo
7. ¿Realiza movimientos repetitivos de manos o brazos?
8. ¿Dispone de muy poco espacio para trabajar con comodidad?
9. ¿Tiene que alcanzar utensilios, elementos u objetos de trabajo situados muy altos o muy bajos, o que obliguen a estirar mucho el brazo?
10. ¿Presenta molestias en alguna parte de su cuerpo (Nuca/Cuello/Brazo/Antebrazo/Codo/ Mano/muñeca/ dedo/Alto de la espalda/ Bajo a espalda/ Nalgas/Caderas/ Muslos/ Rodillas/piernas/pies/Tobillos)? Si la respuesta es sí, indicar en que parte
11. ¿Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable? Sí la respuesta es sí, indicar que tan a menudo.

12. ¿Realiza esfuerzos físicos importantes, bruscos o en posición inestable (distancia, torsión o inclinación del tronco)? Si la respuesta es sí, indicar en que parte
13. ¿El espacio donde realiza este esfuerzo es insuficiente, irregular, resbaladizo, en desnivel, a una altura incorrecta o en condiciones ambientales o de iluminación inadecuadas?
14. ¿Al finalizar la jornada, se siente “especialmente” cansado/a?
15. ¿Mantiene posturas de pie prolongadas?
16. ¿Realiza tareas muy repetitivas? Sí la respuesta es sí, indicar cuales son
17. ¿Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto?
18. En su puesto de trabajo ¿Qué factores de riesgo cree que están presentes habitualmente?
19. ¿Tiene conocimientos de primeros auxilios relacionados con su puesto de trabajo?
20. ¿Es de su conocimiento algún plan de emergencia y de evacuación?
21. ¿Realizan simulacros periódicamente? Sí la respuesta es sí, indicar cada cuánto.
22. ¿Interactúa con productos químicos como detergentes, cloro, desinfectantes o sustancias inflamables?
23. ¿Ha sufrido algún accidente laboral en su puesto de trabajo? En caso afirmativo, ¿en algún caso ha sido considerado como grave?
24. ¿Le ofrece la empresa vigilancia de la salud? (posibilidad de realización de controles médicos periódicos) En caso afirmativo, indicar periodicidad
25. ¿La empresa les proporciona Equipo de protección personal (EPP)?
26. ¿Conoce cómo debe actuar en caso de emergencia?
27. ¿Tienen una ventilación suficiente para evitar el calor acumulado excesivo?
28. ¿El piso del área de cocina cuenta con un sistema de evacuación para las aguas residuales que faciliten las actividades de higiene?



Anexo #12: Foto del área de Cocina



Anexo #13: Foto del área de Parrilla



Anexo #14: Foto del área de Cocina



Anexo #15: Foto del área del Restaurante





Anexo #16: Foto del área del Restaurante



Anexo #17: Foto del área de Parrilla





Anexo #18: Foto del área de Cocina



Anexo#19: Foto del área del Restaurante



## Anexo #20: Formato de Accidentes

**MINISTERIO DEL TRABAJO**  
**DIRECCION GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**  
**SISTEMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**  
**DECLARACION DE ACCIDENTE DE TRABAJO**  
**(ANEXO NO. 1)**

**DATOS DE LA EMPRESA**

Código de la empresa:

Nombre de la empresa:

Dirección de la Empresa:

**DATOS DE LA PERSONA TRABAJADORA**

Nombre y apellidos:

Nº. de cédula:

Es asegurado:  SI  NO

Nº. de INSS:

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad:  Años

Ocupación:

Turno de trabajo:  Diurno  Nocturno  Mixto

Salario mensual:

Departamento:

Municipio:

Dirección:

**DATOS DEL LUGAR DEL ACCIDENTE**

Departamento:

Municipio:

**DATOS DEL ACCIDENTE**

Fecha de ocurrencia:  (día/mes/año)

Lugar de ocurrencia:  en la empresa  fuera de la empresa

Tipo de accidente:  de trabajo  de trayecto

Hora del accidente:  horas  minutos (formato 24 horas)

Horas trabajadas al momento del accidente:

Descripción de la actividad que realizaba:

**CAUSA DEL ACCIDENTE**

Agente material del accidente:

Forma de ocurrencia:

Días de subsidio / reposo:

Parte del cuerpo lesionada:

Naturaleza de la lesión:

Nivel de gravedad:  Leve  Grave  Muy Grave  Mortal

Condiciones inseguras:

Actos inseguros:

**DATOS DEL DECLARANTE**

Nombre y apellidos:

Cargo en la empresa:

Fecha de declaración:  (día/mes/año)

Firma y sello de la empresa: