



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD TECNOLÓGICA

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

PROPUESTA DE MATRIZ DE RIESGOS PARA PIZZERÍA TITO.

Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el título de Técnico en Prevención de Riesgos.

Profesor Guía: Álvaro Marcelo Campos de Laire.

Autores: Camila Soto Astorga.

Dilanns Lemus Reyes.

Nicolás Bazaez Berrios.

Ricardo Álvarez Cuturrufo.

Vallenar, Chile 2023.

Tabla de Contenidos

RESUMEN.....	12
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I, MARCO INTRODUCTORIO.	15
1.1 Introducción.	15
1.2 Objetivos.	17
1.3 Planteamiento del problema.	17
1.4 Antecedentes.	17
1.5 Justificación.....	19
1.6 Alcances.	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.	20
2.1 Marco normativo.	20
2.1.1 Constitución Política del Estado de Chile.	20
2.1.1.1 Ley 16.744/1968	21
2.1.1.2 Ley 20001/2005	22
2.1.2 Códigos.....	23
2.1.2.1 DFL 1/2002.....	23
2.1.3 Decretos.....	25
2.1.3.1 Decreto Supremo 40/1969	26
2.1.3.2 Decreto Supremo 594/1999	27
2.1.3.3 Decreto Supremo 44/2015	33
2.1.3.4 Decreto Supremo 67/1999	33
2.1.4 Normas chilenas.....	34
2.1.4.1 Norma Chilena Oficial (NCH 2245.Of 2003)	35
2.1.4.2 Norma Chilena Oficial (NCH 1411/4. Of 78)	36
2.1.4.3 Norma Chilena Oficial (NCH 2190.Of 93).	37
2.1.4.4 Norma Chilena Oficial (NCH 436.Of 2000)	38
2.2 Identificación de peligros.....	39
2.2.1 Evaluación cualitativa.	41
2.2.1.1 Concepto de riesgo.....	42
2.2.1.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER).....	43

2.3 Medidas de control.	47
2.3.1 Jerarquía de control de riesgos.....	47
2.3.2 Medidas de ingeniería.	49
2.3.3 Medidas administrativas.	49
2.3.4 Elementos de protección personal.....	50
2.4 Ciclo de Deming.....	51
2.5 Normativa de referencia.....	53
2.5.1; Normas ISO.	53
2.5.1.1; ISO 45001.....	53
CAPÍTULO III, METODOLOGÍA.	58
3.1 Realización de la descripción de las áreas, procesos, actividades, tareas y GEMA.	58
3.1.1 Realización de la descripción de las áreas, procesos, actividades, tareas.	59
3.1.2 Definición del GEMA.	60
3.1.3, Tabla utilizada para la clasificación del peligro y sus riesgos asociados.	61
3.2 Realización de la evaluación de riesgos.	63
3.2.1 Realización de la definición de las medidas de control.	69
CAPÍTULO IV, RESULTADOS.	71
4.1 Descripción de las áreas, procesos, actividades, tareas y gema para el local de venta de pizzas.	71
4.1.1 Descripción de las áreas, procesos, actividades y tareas.	72
4.1.1.1 Descripción del proceso de compra de insumos actividad y tareas.	72
4.1.1.2 Descripción del proceso de almacenamiento de insumos, actividades y tareas.	73
4.1.1.3 Descripción del proceso de limpieza y desinfección de cocina, actividad y tareas.	74
4.1.1.4 Descripción del Proceso de atención al cliente, actividad y tareas.	75
4.1.1.5 Descripción del proceso reponer ingredientes para pizza, actividad y tareas	76
Tareas.....	76
4.1.1.6 Descripción del proceso de reponer ingredientes para pizza, actividad y tareas.	77
4.1.1.7 Descripción del proceso de preparación de almacenamiento, de ingredientes y embutidos, actividad y tareas.	78

4.1.1.8 Descripción del proceso de reponer ingredientes para pizza, actividad y tareas.	79
Tareas	79
4.1.1.9 Descripción del proceso de elaborar masa, actividad y tareas.....	80
4.1.1.10 Descripción del proceso de hornear pizza, actividad y tareas.	81
4.1.1.11 Descripción del proceso de entrega de pizza, actividad y tareas.	82
4.1.1.12 Descripción del proceso de limpieza de cocina, actividad y tareas.	83
4.1.1.13 Descripción del proceso de limpieza de baños, actividad y tareas.	84
4.1.1.14 Descripción del proceso de cierre del local, actividad y tarea.	85
4.1.1.15 Descripción del proceso de cierre del local, actividad y tareas.	86
4.1.1.16 Descripción del proceso de cierre el local actividad y tareas.	87
4.1.1.17 Descripción del proceso de cierre del local, actividad y tareas.	88
4.2.1 Definición del GEMA.	89
4.2.1.1 GEMA para el proceso de compra de insumos.	89
4.2.1.2 GEMA para el proceso de almacenado de insumos.	90
4.2.1.3 GEMA para el proceso de limpieza y desinfección de cocina.....	91
4.2.1.4 GEMA para el proceso de atención del cliente.	92
4.2.1.5 GEMA para el proceso de reponer ingredientes para pizza.....	93
4.2.1.6 GEMA para el proceso de reponer ingredientes para pizza.....	94
4.2.1.7 GEMA para el proceso de preparación y almacenaje de ingredientes embutidos	95
4.2.1.8 GEMA para el proceso reponer ingredientes para pizza	96
4.2.1.9 GEMA para el proceso de elaborar masa.	97
4.2.1.10 GEMA para el proceso de hornear pizza.	98
4.2.1.11 GEMA para el proceso de entrega y reparto de pizza.	99
4.2.1.12 GEMA para el proceso de limpieza de cocina.	100
4.2.1.13 GEMA para el proceso de limpieza de baños.	101
4.2.1.14 GEMA para el proceso de retiro de Cierre del local.	102
4.2.1.15 GEMA para el proceso cierre del local.....	103
4.2.1.16 GEMA para el proceso de cierre del local.	104
4.2.1.17 GEMA para el proceso de cierre de local.	105
4.3 Tabla utilizada para la clasificación del peligro y sus riesgos asociados.	106
4.3.1 Clasificación de Peligros Eléctricos para Riesgos Asociados pizzería Tito. .	106

4.3.2 Clasificación de peligros de fuego y explosión para riesgos asociados a Pizzería Tito.....	107
4.3.3 Clasificación de peligros ergonómicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.	108
4.3.4 Clasificación de peligros físicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.....	109
4.3.5 Clasificación de peligros químicos para riesgos asociados a Pizzería Tito...	110
4.3.6 Clasificación de peligros fenómenos naturales para riesgos asociados a Pizzería Tito.....	111
4.3.7 Clasificación de peligros mecánicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.	112
4.3.8 Clasificación de peligros para riesgos asociados a Pizzería Tito.....	113
4.3.9 Clasificación de peligros psicosociales para riesgos asociados a Pizzería Tito.	114
4.3.10 Clasificación de peligros para emergencias y sus riesgos asociados a Pizzería Tito.....	115
4.4 Resultados obtenidos para probabilidad y consecuencia con un valor esperado de pérdida (VEP).	116
4.4.1 VEP para el proceso en el cual se realizan las compras de insumos.....	116
4.4.2 VEP para el proceso de almacenamiento de insumos.	119
4.4.3 VEP para el proceso de limpieza y desinfección de cocina.....	121
4.4.4 VEP para el proceso de atención al cliente.....	123
4.4.5 VEP para el proceso de reponen ingredientes para pizza.....	125
4.4.6 VEP para el proceso de reponer ingredientes para pizza.....	127
4.4.7 VEP para el proceso de preparación y Almacenamiento, de ingredientes y embutidos.	129
4.4.8 VEP para el proceso de reponer ingredientes para pizza.....	132
4.4.9 VEP para el proceso de elaborar masa.	133
4.4.10 VEP para el proceso de hornear pizza.	135
4.4.11 VEP para el proceso de entrega de pizza.	138
4.4.12 VEP para el proceso de limpieza de cocina.	140
4.4.13 VEP para el proceso de limpieza de baños.	143
4.4.14 VEP para él proceso de cierre del local.	144
4.4.15 VEP para el proceso de cierre del local.	147
4.4.16 VEP para el proceso de cierre el local.	148
4.4.17 VEP para él proceso de cierre del local.	150

4.5 Determinación y detalles de las medidas de control de todos los procesos en el local Pizzería Tito.....	152
CAPÍTULO V, DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	245
5.1 Resultados de la aplicación del formato de descripción de área, procesos, actividad y tareas.	245
5.2 Resultados de investigación con GEMA.	245
5.3 Resultados de la evaluación de riesgos.....	246
5.4 Resultados de investigación para las medidas de control.	247
CAPÍTULO VI CONCLUSIÓN.....	249
6.1 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como Describir las áreas, procesos, actividades, tareas y gema para local “Tito Pizza”.	249
6.2 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como evaluar los riesgos presentes para el local “Tito Pizza”.	249
6.3 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como determinar las medidas de control para el local “Tito Pizza”.	250
6.4 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como: Desarrollar la propuesta de matriz de riesgos para local “Tito Pizza”.	251
REFERENCIAS	253
ANEXOS.....	255

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Mapa del local “Pizzería Tito”	18
Ilustración 2 Pirámide invertida Jerarquía de Control. Fuente: Felipe Martínez.	48
Ilustración 3 Uso Obligatorio de EPP. Fuente: Oshtech.	50
Ilustración 4 Ciclo de Deming. Fuente: W. Edwards Deming, (“EL CICLO DE DEMING”).....	52

Índice de Tablas

1	Tabla N° 2.1 Tipos de fuego y agentes de extinción. Fuente BCN, Decreto 594.....	31
2	Tabla N° 2.2, Taller II Evaluación de Riesgos, Campos De Laire 2022.	45
3	Tabla N°2.3 Criterio para la evaluación del riesgo con el método de V.E.P,Campos De Laire, 2022.....	46
4	Tabla N° 3.1 Tabla con la que se realizó la descripción de los procesos, actividades y tareas.	59
5	Tabla N° 3.2 Tabla con la que se realizó la definición de la GEMA.	60
6	Tabla N° 3.3 Tabla con la que se realizó para Peligros y Riesgos asociados	62
7	Tabla 3.4 Criterios para la realización de la evaluación de los riesgos.....	64
8	Tabla N° 3.5 Clasificación de Consecuencia. Autor: Álvaro Campos, Taller II Evaluación de Riesgos, 2022.....	65
9	Tabla N° 3.6 Tabla de clasificación de valores de los riesgos. Autor: Álvaro Campos, Taller II Evaluación de Riesgos, 2022.	66
10	Tabla N° 3.7 Clasificación de la magnitud del riesgo. Álvaro, Taller II Evaluación de Riesgos, 2022.	67
11	Tabla N° 3.8 Con la que se realizó la evaluación de riesgo.....	68
12	Tabla N.° 3.9 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	69
13	Tabla N° 4.1 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	72
14	Tabla N° 4.2 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	73
15	Tabla N° 4.3 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	74
16	Tabla N° 4.4 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	75
17	Tabla N° 4.5 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	76
18	Tabla N° 4.6 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	77
19	Tabla N° 4.7 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	78
20	Tabla N° 4.8 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	79
21	Tabla N° 4.9 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	80
22	Tabla N° 4.10 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	81
23	Tabla N° 4.11 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	82
24	Tabla N° 4.12 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	83
25	Tabla N° 4.13 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	84

26	Tabla N° 4.14 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	85
27	Tabla N° 4.15 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	86
28	Tabla N° 4.16 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	87
29	Tabla N° 4.17 Descripción de los procesos, actividades y tareas.	88
30	Tabla N°4.18 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, Compra de insumos básicos, papelería y productos químicos.	89
31	Tabla N°4.19 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, almacenajes de insumos básicos, papelería y productos químicos.	90
32	Tabla N°4.20 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza y desinfección de cocina.	91
33	Tabla N°4.21 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, atención al cliente.	92
34	Tabla N°4.22 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.....	93
35	Tabla N°4.23 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, reposición de queso y embutidos.	94
36	Tabla N°4.24 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, freír embutidos..	95
37	Tabla N°4.25 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, almacenaje de salsa.	96
38	Tabla N°4.26 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA elaborar masa de pizza.	97
39	Tabla N°4.27 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, integrar ingredientes y hornear pizza.....	98
40	Tabla N°4.28 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA entrega y reparto de pizza.	99
41	Tabla N°4.29 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.	100
42	Tabla N°4.30 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza de baños para mujeres/hombres.	101
43	Tabla N°4.31 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, retiro de contenedor y reposición de bolsa de basura.	102

44	Tabla N°4.32 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, realizar ventilación de local.	103
45	Tabla N°4.33 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza de pisos.	104
46	Tabla N°4.34 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, cierre del local.	105
47	Tabla N° 4.35 Descripción de los peligros y riesgos eléctricos.	106
48	Tabla N° 4.36 Descripción de los peligros y riesgos fuego y explosiones.	107
49	Tabla N° 4.37 Descripción de los peligros y riesgos ergonómicos.	108
50	Tabla N° 4.38 Descripción de los peligros y riesgos físicos.	109
51	Tabla N° 4.39 Descripción de los peligros y riesgos químico.	110
52	Tabla N° 4.40 Descripción de los peligros y riesgos fenómenos naturales.	111
53	Tabla N° 4.41 Descripción de los peligros y riesgos mecánicos.	112
54	Tabla N° 4.42 Descripción de los peligros y riesgos biológicos.	113
55	Tabla N° 4.43 Descripción de los peligros y riesgos psicosociales.	114
56	Tabla N° 4.44 Descripción de los peligros y riesgos emergencias.	115
57	Tabla N° 4.45 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	116
58	Tabla N° 4.46 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	119
59	Tabla N° 4.47 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	121
60	Tabla N° 4.48 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	123
61	Tabla N° 4.49 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	125
62	Tabla N° 4.50 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	127
63	Tabla N° 4.51 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	129
64	Tabla N° 4.52 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	132
65	Tabla N° 4.53 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	133
66	Tabla N° 4.54 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	135
67	Tabla N° 4.55 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	138
68	Tabla N° 4.56 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	140
69	Tabla N° 4.57 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	143
70	Tabla N° 4.58 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	144
71	Tabla N° 4.59 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	147
72	Tabla N° 4.60 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	148

73	Tabla N° 4.61 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.	150
74	Tabla N.°4.62 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	152
75	Tabla N.°4.63 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	161
76	Tabla N.°4.64 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	167
77	Tabla N.°4.65 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	173
78	Tabla N.°4.66 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	177
79	Tabla N.°4.67 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	181
80	Tabla N.°4.68 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	184
81	Tabla N.°4.69 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	193
82	Tabla N.°4.70 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	197
83	Tabla N.°4.71 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	201
84	Tabla N.°4.72 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	209
85	Tabla N.°4.73 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	212
86	Tabla N.°4.74 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	221
87	Tabla N.°4.75 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	226
88	Tabla N.°4.76 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	233
89	Tabla N.°4.77 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	235
90	Tabla N.°4.78 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.....	240

RESUMEN

Las empresas en Chile deben cumplir con requisitos legales que obligan al empleador a mantener la seguridad y salud de los trabajadores, es por ello, por lo que al implementar una matriz se cumple con informar a los trabajadores sobre los riesgos que entrañan sus labores y de las medidas preventivas.

El local “Pizzería Tito”, que se protege bajo un nombre ficticio por exigencia de su propietario, no cuenta con una herramienta preventiva básica para identificar peligros y evaluar riesgos, por lo que no se lleva un registro de sus principales procesos, actividades y tareas.

El propósito del proyecto fue generar una herramienta para dar cumplimiento al marco normativo, donde se elaboró una propuesta de matriz de riesgos para un establecimiento de pizza para así poder evaluar los riesgos de cada actividad y definir medidas de control correspondientes. Se utilizaron metodologías para la elaboración del proyecto para dar cumplimiento al objetivo, el cual es realizar una matriz de riesgos para el local, que consistió en la recopilación de información necesaria de los conceptos básicos, definiciones, con el objetivo de elaborar diversas tablas, entre ellas la identificación de los peligros y su evaluación.

Como resultado del proyecto, el cual fue realizado de manera sistemática con una metodología definida, se procedió a desarrollar una tabla tipo matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos. Así como también, tabla de medidas de control para orientar posibles soluciones a aplicar, y así, minimizar la ocurrencia de lesiones a los trabajadores y/o daños en el local.

En conclusión, los resultados obtenidos fueron favorables debido a que se lograron desarrollar herramientas preventivas para identificar los peligros y evaluar los riesgos presentes en el lugar de trabajo, orientando y educando a los trabajadores en prevención de riesgos laborales.

ABSTRACT

All the companies in Chile must comply with legal requirements that oblige the employer to maintain the safety and health of workers, which is why when implementing a matrix, they comply with informing workers about the risks involved in their work and preventive measures.

The local “Pizzería Tito”, which is protected under a fictitious name at the request of its owner, does not have a basic preventive tool to identify dangers and evaluate risks, so a record of its main processes, activities and tasks is not kept by them.

The purpose of the project was to generate a tool to comply with the regulatory framework, where a proposed risk matrix was developed for a pizza establishment to evaluate the risks of each activity and define corresponding control measures. Methodologies were used to prepare the project to fulfill the objective, which is to create a risk matrix for the premises which consisted of the collection of necessary information on the basic concepts, definitions, with the objective of developing various tables, including the identification of hazards and their evaluation.

As a result of the project, which was carried out systematically with a defined methodology, a matrix-type table for hazard identification and risk evaluation was developed. As well as a table of control measures to guide possible solutions to be applied, and thus minimize the occurrence of injuries to workers and/or damage to the premises.

In conclusion, the results obtained were favorable because preventive tools were developed to identify hazards and evaluate the risks present in the workplace, guiding and educating workers in preventing occupational risks.

CAPÍTULO I, MARCO INTRODUCTORIO.

1.1 Introducción.

Una matriz de control de riesgos se considera como un conjunto de herramientas preventivas que permite identificar los peligros y evaluación de riesgos presentes en las actividades y tareas de un proceso que se utilizan con la finalidad de poder fomentar e impulsar el reconocimiento de los peligros presentes, para así llevar a cabo un correcto control de los riesgos con un mayor énfasis en los procesos operativos que son los que implican mayores riesgos, esta herramienta de gestión preventiva sirve para ser desarrollado por las organizaciones por múltiples factores, como por ejemplo; desconocimiento, falta de un Asesor en Prevención de Riesgos, cultura organizacional, entre otros, de allí que nuestra propuesta de matriz de control de riesgos para pizzería Tito será una herramienta preventiva que ayude a cumplir con las normativa legal vigente.

Para ello conoceremos su estructura, organización y rubro económico en el cual opera, esto se llevará a cabo desarrollando una descripción de las áreas, procesos, actividades y tareas que se desarrollaran dentro de la matriz de riesgos de la organización, aportando claridad en el control de sus riesgos presentes.

Reconocer los riesgos registrados con una observación e inspección para posteriormente dar paso a utilizar una herramienta para evaluar los riesgos con una Matriz de control de riesgos.

La Propuesta de matriz de riesgos servirá como herramienta para el control de riesgos de seguridad e identificación de sus peligros y evaluación de sus riesgos para dar cumplimiento a la normativa legal vigente chilena.

Capítulo I; Marco Introductorio.

En este capítulo se presentará la introducción de los temas generales y específicos de la propuesta de matriz de riesgos.

Capítulo II Marco Teórico.

En este capítulo se presentará el marco legal vigente chileno y conceptos claves para mayor entendimiento de que es una matriz de Riesgos.

Capítulo III Metodología.

En este capítulo se presentará la metodología para poder desarrollar los resultados de la propuesta de matriz de riesgos.

Capítulo IV Resultados.

En este capítulo se presentarán los resultados obtenidos con la metodología aplicable para la propuesta de matriz de riesgos.

Capítulo V Discusión de resultados.

En este capítulo se dará a conocer la discusión de los resultados obtenidos de la propuesta de matriz de riesgos.

Capítulo VI Conclusión.

En este capítulo se presentará la conclusión de cada uno de los objetivos para la propuesta de matriz de riesgos.

1.2 Objetivos.

Objetivo General.

Elaborar propuesta de matriz de riesgos para Pizzería Tito.

Objetivos Específicos.

- Describir las áreas, procesos, actividades, tareas y GEMA para Pizzería Tito.
- Evaluar los riesgos presentes para la Pizzería Tito.
- Determinar las medidas de control para la Pizzería Tito.
- Desarrollar la propuesta de matriz de riesgos para Pizzería Tito.

1.3 Planteamiento del problema.

El local comercial de “Pizzería Tito” cuyo nombre es ficticio para proteger la identidad comercial del local, no dispone de una matriz de riesgos para poder identificar sus peligros, evaluar y controlar los riesgos presentes en las actividades y tareas del local.

1.4 Antecedentes.

El local comercial de pizzería cuyo nombre ficticio es “Pizzería Tito” con el fin de proteger la identidad del local.

Se encuentra ubicada en la Comuna de Vallenar, Calle Avenida Arturo Prat # sin número. Cuenta con cocinas techadas y atención a sus comensales dentro del local.

Ilustración 1 Mapa del local “Pizzería Tito”.



1.5 Justificación.

El proyecto es elaborado con el objetivo de generar una herramienta para la gestión de sus riesgos presentes del local comercial, ya que requiere de una propuesta de matriz de riesgos que funcione de manera sistemática para realizar un control de riesgos de manera eficazmente y permanente en tiempo, para así poder dar cumplimiento a nuestra normativa legal vigente en temas de prevención de riesgos laborales.

1.6 Alcances.

Nuestro trabajo se realizó en el segundo semestre del año 2023, para el local comercial con el nombre ficticio “Pizzería Tito” en la comuna de Vallenar. El alcance abarca a todo el personal que desempeña labores en la pizzería mencionada anteriormente y a locales que estén en un rubro comercial igual o similar.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

A continuación, se presenta nuestro marco teórico, que se utilizó para el desarrollo de nuestro estudio.

2.1 Marco normativo.

Son normas que por expreso mandato de la constitución deben regular ciertas materias, por lo general, relacionadas con la organización y atribuciones de los órganos del Estado, cumpliendo de ese modo el papel de completar la regulación constitucional, el cual se presenta a continuación:

2.1.1 Constitución Política del Estado de Chile.

La Constitución Política de Chile es un texto que establece la organización y el funcionamiento del estado chileno. La constitución actual fue promulgada en 1980 y ha sido reformada varias veces.

Artículo 19.- La Constitución asegura a todas las personas: 1°.- El derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona.

2°.- La igualdad ante la ley.

En Chile no hay persona ni grupo privilegiado. En Chile no hay esclavos y el que pise su territorio queda libre. Hombres y mujeres son iguales ante la ley. El Estado protege el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación del individuo. Le corresponderá, asimismo, la coordinación y control de las acciones relacionadas con la salud.

Es deber preferente del Estado garantizar la ejecución de las acciones de salud, sea que se presten a través de instituciones públicas o privadas, en la forma y condiciones que determine la ley, la que podrá establecer cotizaciones obligatorias. (<https://www.bcn.cl/>)

2.1.2 Leyes.

Las leyes chilenas son las normas jurídicas vigentes en la República de Chile que emanadas principalmente desde el Congreso Nacional de Chile y desde la Presidencia de la República en forma de “Decretos con Fuerza de Ley”; a continuación, se presentan las leyes que tienen atinencia a nuestro trabajo.

2.1.1.1 Ley 16.744/1968

Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Ministerio del Trabajo y Previsión social; Subsecretaría de Previsión Social.

Título VII Prevención de Riesgos Profesionales

Artículo 65°. -Corresponderá al Servicio Nacional de Salud la competencia general en materia de supervigilancia y fiscalización de la prevención, higiene y seguridad de todos los sitios de trabajo, cualesquiera que sean las actividades que en ellos se realicen.

Artículo 67°. - Las empresas o entidades estarán obligadas a mantener al día los reglamentos internos de higiene y seguridad en el trabajo y los trabajadores a cumplir con las exigencias que dichos reglamentos les impongan.

Los trabajadores que no utilicen los elementos de protección personal que se les haya proporcionado o que no cumplan las obligaciones que les impongan las normas, reglamentaciones o instrucciones sobre higiene y seguridad en el trabajo. La aplicación de tales multas se regirá por lo dispuesto en el “Párrafo I del Título III del Libro I del Código del Trabajo”.

Artículo 68°. - Las empresas o entidades deberán implementar todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que les prescriban directamente el Servicio Nacional de Salud o, en su caso, el respectivo organismo administrador a que se encuentren afectas, el que deberá indicarlas de acuerdo con las normas y reglamentaciones vigentes.

2.1.1.2 Ley 20001/2005

Regula el peso máximo de carga humana, Ministerio del trabajo y previsión social; Subsecretaría de Previsión Social.

Esta ley establece el peso máximo para el manejo manual de cargas.

Artículo 211-G.- El empleador velará por que en la organización de la faena se utilicen los medios adecuados, especialmente mecánicos, a fin de evitar la manipulación manual habitual de las cargas. Asimismo, el empleador procurará que el trabajador que se ocupe en la manipulación manual de las cargas reciba una formación satisfactoria, respecto de los métodos de trabajo que debe utilizar, a fin de proteger su salud.

Artículo 211-I.- Se prohíben las operaciones de carga y descarga manual para la mujer embarazada.

Artículo 211-J.- Los menores de 18 años y mujeres no podrán llevar, transportar, cargar, arrastrar o empujar manualmente, y sin ayuda mecánica, cargas superiores a los 20 kilogramos.

2.1.2 Códigos

Un código es un conjunto de normas que regula la relación laboral entre empleador y trabajador. Establece los derechos y obligaciones de ambas partes, la protección legal de los trabajadores, la solución de los conflictos laborales y la administración de la justicia en dicha materia.

2.1.2.1 DFL 1/2002

Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Código del Trabajo; Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría del Trabajo.

El Código del Trabajo está compuesto por cinco libros que contienen numerosos títulos con disposiciones legales y aspectos relacionados con la actividad laboral. Los nombres de los siguientes libros y títulos a continuación,

- Libro I de contrato individual y de la capacitación laboral.
- Libro II de la protección a los trabajadores.
- Libro III de las organizaciones sindicales.
- Libro IV de la negociación colectiva.
- Libro V de la jurisdicción laboral.

Destacando el libro II de la protección a los trabajadores donde contiene el artículo 184 y los siguientes títulos.

El artículo 184 del Código del Trabajo, dispone que el empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

2.1.2.2 DFL 725/1967

Código Sanitario; Ministerio de Salud Pública.

Artículo 1 °. - El Código Sanitario rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República, salvo aquellas sometidas a otras leyes.

Artículo 11°. - Sin perjuicio de las atribuciones que competen al Servicio Nacional de Salud, corresponde, en el orden sanitario, a las Municipalidades.

- Proveer a la limpieza y a las condiciones de seguridad de sitios públicos, de tránsito y de recreo;
- Recolectar, transportar y eliminar por métodos adecuados, a juicio del Servicio Nacional de Salud, las basuras, residuos y desperdicios que se depositen o produzcan en la vía urbana;

- Velar por el cumplimiento de las disposiciones que sobre higiene y seguridad se establecen en la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización;
- Reglamentar y controlar las condiciones de limpieza y conservación exterior de las casas-habitación, fábricas, edificios públicos, cuarteles, conventos, teatros y otros locales públicos y particulares;
- Establecer plazas, parques o locales públicos de juego o recreo para adultos y niños, así como baños y servicios higiénicos público.
- Proveer a la limpieza y conservación de los canales, acequias y bebederos, considerando además las condiciones de seguridad necesarias para prevenir accidentes.

Libro III De la higiene y seguridad del ambiente y de los lugares de trabajo.

Título I; Normas generales

Artículo 67 °. - Corresponde al Servicio Nacional de Salud velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes en conformidad a las disposiciones del presente Código y sus reglamentos.

2.1.3 Decretos.

A continuación, se presentan los decretos aplicables para el Programa de Riesgos. Los decretos son actos administrativos dentro de la competencia de los jefes de los poderes ejecutivos “presidente, Gobernadores y alcaldes. “Por lo general, el mandatario usa un decreto para hacer nombramiento y regulaciones de las leyes para hacerlas cumplir; a continuación, se presentan los Decretos que tienen atinencia a nuestra investigación.

2.1.3.1 Decreto Supremo 40/1969

Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales. Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social.

Artículo 4°- El personal a cargo de estas actividades deberá ser especializado en prevención de riesgos de enfermedades profesionales y de accidentes del trabajo y su idoneidad será calificada previamente por el Servicio Nacional de Salud, pero en todo caso la dirección inmediata y los cargos que se consideren claves, como jefaturas generales y locales sólo podrán ser ejercidas por expertos en prevención de riesgos, definidos según lo dispuesto en el artículo 9°.

Artículo 5°- Sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 72 de la ley N° 16.744, los organismos que decidan establecer actividades de prevención de riesgos profesionales se regirán por las normas que se determinarán en cada caso particular, en relación con las actividades o riesgos de las entidades empleadoras.

Artículo 6°- Las actividades de prevención que deben desarrollar las empresas facultadas para administrar el seguro en forma delegada serán de carácter permanente, efectivas, basadas en una organización estable y a cargo de uno o más expertos en prevención.

Si, a juicio del Servicio Nacional de Salud, se comprueba incumplimiento de las disposiciones anteriores o ineficiencia en los resultados, ello será causal suficiente para que dicho Servicio solicite a la Superintendencia de Seguridad Social la revocación de la delegación.

2.1.3.2 Decreto Supremo 594/1999

Aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo; Ministerio de Salud.

Título I Disposiciones Generales.

Artículo 3º: La empresa está obligada a mantener en los lugares de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean estos dependientes directos suyos o lo sean de terceros contratistas que realizan actividades para ella.

Artículo 7º: Los pisos de los lugares de trabajo, así como los pasillos de tránsito, se mantendrán libres de todo obstáculo que impida un fácil y seguro desplazamiento de los trabajadores, tanto en las tareas normales como en situaciones de emergencia.

Artículo 11: Los lugares de trabajo deberán mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. Además, deberán tomarse medidas efectivas para evitar la entrada o eliminar la presencia de insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario.

Párrafo II de la provisión de agua potable.

Artículo 12: Todo lugar de trabajo deberá contar con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal, de uso individual o colectivo. Las instalaciones, artefactos, canalizaciones y dispositivos complementarios de los servicios de agua potable deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Párrafo IV De los Servicios Higiénicos y Evacuación de Aguas.

Artículo 21: Todo lugar de trabajo estará provisto de servicios higiénicos, de uso individual o colectivo, que dispondrán como mínimo de excusado y lavatorio. Cada excusado se colocará en un compartimento con puerta, separado de los compartimentos anexos por medio de divisiones permanentes.

Título II de las condiciones generales de seguridad.

Artículo 37: Deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pueda afectar la salud o integridad física de los trabajadores.

Todos los locales o lugares de trabajo deberán contar con vías de evacuación horizontales y/o verticales que, además de cumplir con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, dispongan de salidas en número, capacidad y ubicación y con la identificación apropiada para permitir la segura, rápida y expedita salida de todos sus ocupantes hacia zonas de seguridad. Las puertas de salida no deberán

abrirse en contra del sentido de evacuación y sus accesos deberán conservarse señalizados y libres de obstrucciones. Estas salidas podrán mantenerse entornadas, pero no cerradas con llave, candado u otro medio que impida su fácil apertura.

Artículo 39: Las instalaciones eléctricas y de gas de los lugares de trabajo deberán ser construidas, instaladas, protegidas y mantenidas de acuerdo a las normas establecidas por la autoridad competente.

Párrafo III De la Prevención y Protección Contra Incendios.

Artículo 44: En todo lugar de trabajo deberán implementarse las medidas necesarias para la prevención de incendios con el fin de disminuir la posibilidad de inicio de un fuego, controlando las cargas combustibles y las fuentes de calor e inspeccionando las instalaciones a través de un programa preestablecido.

El control de las fuentes de calor deberá adoptarse en todos aquellos lugares o procesos donde se cuente con equipos e instalaciones eléctricas, maquinarias que puedan originar fricción, chispas mecánicas o de combustión y/o superficies calientes, cuidando que su diseño, ubicación, estado y condiciones de operación, esté de acuerdo a la reglamentación v En áreas donde exista una gran cantidad de productos combustibles o donde se almacenen, trasvasijen o procesen sustancias inflamables o de fácil combustión, deberá establecerse una estricta prohibición de fumar y encender fuegos, debiendo existir procedimientos específicos de seguridad para la realización de labores de soldadura, corte de metales o similares.

Artículo 45: Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen.

Artículo 47: Los extintores se ubicarán en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo, y estarán en condiciones de funcionamiento máximo. Se colocarán a una altura máxima de 1,30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor y estarán debidamente señalizados.

Artículo 48: Todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo deberá ser instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia.

Artículo 50: De acuerdo al tipo de fuego podrán considerarse los siguientes agentes de extinción

1 Tabla N° 2.1 Tipos de fuego y agentes de extinción. Fuente BCN, Decreto 594.

Tipos de fuego.	Agentes de extinción.
<p style="text-align: center;">Clase A</p> <p style="text-align: center;">Combustibles Sólidos comunes tales como madera, papel, género el etc.</p>	<p style="text-align: center;">Agua presurizada. Espuma. Polvo químico seco ABC.</p>
<p style="text-align: center;">Clase B</p> <p style="text-align: center;">Líquidos combustibles o inflamables, grasas y materiales similares.</p>	<p style="text-align: center;">Espuma. Dióxido de carbono (CO₂). Polvo químico seco ABC-BC.</p>
<p style="text-align: center;">Clase C</p> <p style="text-align: center;">Inflamación de equipos que se encuentran energizados eléctricamente.</p>	<p style="text-align: center;">Dióxido de carbono (CO₂). Polvo químico seco ABC-BC.</p>
<p style="text-align: center;">Clase D</p> <p style="text-align: center;">Metales combustibles tales como sodio, titanio, potasio, magnesio, etc.</p>	<p style="text-align: center;">Polvo químico especial.</p>

Párrafo IV De los Equipos de Protección Personal.

Artículo 53.- El empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de todo costo y cualquiera sea la función que éstos desempeñen en la empresa, los elementos de protección personal que cumplan con los requisitos, características y tipos que exige el riesgo a cubrir y la capacitación teórica y práctica necesaria para su correcto empleo debiendo, además, mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento. Por su parte el trabajador deberá usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo de los factores de riesgo o lesión musculoesquelética de extremidades superiores”.

Artículo 110 A.1: El empleador deberá evaluar los factores de riesgo asociados a trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores presentes en las tareas de los puestos de trabajo de su empresa, lo que llevará a cabo conforme a las indicaciones establecidas en la Norma Técnica que dictará al efecto el Ministerio de Salud mediante decreto emitido bajo la fórmula "Por orden del presidente de la República"

Título VIII De las fiscalizaciones y sanciones.

Artículo 131: Las infracciones a las disposiciones del presente reglamento serán sancionadas por los Servicios de Salud en cuyo territorio jurisdiccional se hayan cometido, previa instrucción del respectivo sumario, en conformidad con lo establecido en el Libro Décimo del Código Sanitario.

2.1.3.3 Decreto Supremo 44/2015

Aprueba Reglamento que establece requisitos de seguridad y rotulación de extintores portátiles; Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Artículo 8°. - La etiqueta frontal deberá proporcionar información relativa a la identificación del extintor, instrucciones de operación, recomendaciones de uso y datos del proveedor, según lo establece la Norma Chilena NCh 1430.

2.1.3.4 Decreto Supremo 67/1999

Aprueba Reglamento para aplicación de Artículos 15 y 16 de Ley nº16.744, sobre exenciones, rebajas y recargos de la cotización adicional diferenciada; Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría de Previsión Social.

Título I De las exenciones, rebajas y recargos de la cotización diferenciada por siniestralidad efectiva.

Artículo 1°. - Las exenciones, rebajas y recargos de la cotización adicional a que se refiere el artículo 16 de la Ley N°16.744, se determinarán por las Mutualidades de Empleadores respecto de las entidades empleadoras adheridas a ellas y por las secretarías regionales ministeriales de salud respecto de las demás entidades empleadoras, incluso de aquellas que tengan la calidad de administradoras delegadas. Lo anterior se efectuará en relación con la magnitud de la siniestralidad efectiva, de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento.

La entidad empleadora que establezca medidas efectivas para eliminar, controlar o reducir apreciablemente, según corresponda, sus riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, se le rebajará o eximirá de la tasa de cotización adicional, conforme al procedimiento establecido en este reglamento.

Artículo 4º.- La magnitud de la siniestralidad efectiva existente en la entidad empleadora se medirá en función de la Tasa de Siniestralidad Total.

2.1.4 Normas chilenas.

Son normas técnicas para usos comunes y repetidos. Reglas, criterios y características para las actividades o sus resultados y procuran la obtención de un nivel óptimo de ordenamiento en un contexto determinado. De este modo, las normas ayudan a mejorar la calidad y la seguridad ya que especifican la calidad de un producto o servicio; Para las siguientes normas atinentes de nuestra investigación. Instituto Nacional de Normalización. (03 de octubre de 2023). Instituto Nacional de Normalización Introducción. <https://www.inn.cl/introduccion>.

2.1.4.1 Norma Chilena Oficial (NCH 2245.Of 2003)

Sustancias Químicas-Hoja de datos de Seguridad-Requisitos, INN.2003.

Alcance y Campo de Aplicación.

1.1 Esta norma establece los requisitos necesarios para informar sobre las características esenciales, y los grados de riesgo que presentan las sustancias químicas para las personas, las instalaciones o materiales, transporte y medio ambiente.

1.2 La hoja de datos de seguridad para sustancias químicas, en adelante HDS, proporciona información básica y entrega recomendaciones sobre medidas de protección y de tratamiento de emergencia. Permite, también, cumplir con la obligación legal de dar a conocer los riesgos laborales.

1.3 La hoja de datos de seguridad para el transporte de sustancias peligrosas, en adelante. HDST, entrega información básica necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que se puedan presentar durante el transporte.

2.1.4.2 Norma Chilena Oficial (NCH 1411/4. Of 78)

Prevención de Riesgos-Parte 4 Identificación de Riesgos de Materiales.INN.2000.

Esta norma se estudió para unificar y uniformar la señalización referente a seguridad industrial, como medida para prevenir accidentes y concuerda con la norma NFPA N°704-77 "System Hazard Identificación".

Esta norma es una "reedición sin modificaciones" de la Norma Chilena Oficial NCh1411/4. Of78, "Prevención de riesgos Parte 4: Identificación de riesgos de materiales", vigente por Decreto N°294, de fecha 10 de noviembre de 1978, del Ministerio de Salud Pública.

Alcance y Campo de Aplicación.

- Esta norma se aplica a las instalaciones en donde se fabrican, almacenan o usan materiales que presentan riesgos. No se aplica al transporte de productos peligrosos.
- Esta norma pretende entregar información básica al personal que trabaja en dichas instalaciones o a aquellas personas que actúan en emergencias o en el combate de incendios.
- Esta norma proporciona un sistema de marcación o señal, para evaluar el riesgo existente en el local o zona.

2.1.4.3 Norma Chilena Oficial (NCH 2190.Of 93).

Sustancias Peligrosas- Marcas para Información de Riesgos. INN 2003

Los distintivos de seguridad (marcas, etiquetas, rótulos) que se establecen en esta norma están destinados para ser colocados sobre las mercancías o sobre los envases, embalajes o bultos que contienen estas sustancias y sobre los medios de transporte en que se trasladan estas sustancias.

El sistema de marcado, etiquetado o rotulado se basa en la clasificación de las sustancias peligrosas que se presenta en la norma NCh382, y tiene las finalidades siguientes:

- Hacer que los bultos, embalajes y envases con sustancias peligrosas sean reconocibles fácilmente, a distancia, por el aspecto general (símbolo, color, forma) de sus etiquetas o rótulos;
- Hacer que la naturaleza del riesgo sea reconocible, fácilmente, mediante la simbología y otros elementos contenidos en etiquetas y rótulos;
- Dar, mediante los colores contenidos en las etiquetas o rótulos, una primera orientación útil para la manipulación, estiba, almacenamiento en tránsito y el transporte de sustancias peligrosas.

2.1.4.4 Norma Chilena Oficial (NCH 436.Of 2000)

Prevención de accidentes del trabajo-Disposiciones Generales, INN.2000.

Esta norma trata de las causas de los accidentes del trabajo y de las medidas preventivas para evitarlos, tanto por parte del empleador como de los trabajadores.

Obligaciones del empleador

El empleador está obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, adoptando, entre otras, las siguientes medidas.

En toda empresa debe ponerse en práctica un programa de prevención de riesgo con, a lo menos, las actividades siguientes:

- Inducción al trabajador nuevo;
- Charlas de capacitación a los trabajadores;
- Inspecciones a los lugares de trabajo;
- Investigaciones de accidentes;
- Entrega y control de uso de los elementos de protección personal;
- Mantención de estadística de accidentes de trabajo, con la obtención de los If, Ig, Tr, y Tac;
- Control de orden y aseo de los ambientes de trabajo y vías de circulación;
- Auditoría del programa.

2.2 Identificación de peligros

La identificación de peligros es la primera etapa del proceso de prevención de riesgos en el lugar de trabajo la cual es parte de un sistema de gestión que funciona de forma coherente con los procesos y actividades junto con las tareas que se realizan al interior de la organización mediante la ejecución de procesos de producción.

Su objetivo principal es el identificar cualquier foco, acto, situación o condición que pueda generar algún peligro para la vida de los trabajadores y su identificación se puede realizar mediante una inspección u observación la cual puede ser del ambiente de trabajo o cómo el personal ejecuta su labor, estas tienen por nombre condiciones o acciones subestándar o inseguras.

Los peligros se pueden separar y diferenciar en diferentes clases, como:

Clase A: Son los que al existir pueden generar una incapacidad permanente, la pérdida de la vida o pérdida de alguna extremidad del cuerpo del trabajador, estructura o equipo de la organización.

Clase B: Son aquellos que al existir pueden causar una lesión, enfermedad grave o causar una incapacidad temporal en el trabajador.

Clase C: Son aquellos que pueden causar una lesión, una enfermedad leve las cuales no serían incapacitantes para el trabajador.

Tipos de peligros

- Peligros mecánicos
- Peligros eléctricos
- Peligros de fuego y explosión
- Peligros de sustancias químicas
- Peligros de agentes físicos
- Peligros de agentes biológicos
- Peligros de carácter ergonómicos
- Peligros de fenómenos naturales

2.2.1 Evaluación cualitativa.

La evaluación cualitativa es una etapa del proceso para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo la cual se centra en ver las cualidades de los peligros presentes en los procesos, actividades y tareas de una organización.

Para realizar esta evaluación se necesita la mayor cantidad de información y que sea de la forma más detallada posible sobre la ejecución del proceso de producción. El documento que es necesario para esto es el procedimiento de trabajo que se debe tener para la realización de este, de igual manera existe una metodología para la evaluación cualitativa llamada **GEMA**, la cual se explica de la siguiente forma:

G: Gente, corresponde al factor humano al interior de la organización ya que son las causas principales por la cual ocurren accidentes.

E: Equipo, corresponde a las herramientas y las distintas maquinarias para llevar a cabo la ejecución del proceso, actividad y tarea de la organización.

M: Material, corresponde a la materia prima con la que se elaboran productos en una organización.

A: Ambiente, corresponde a todo lo que rodea a la gente (su entorno de trabajo), incluyendo el aire que es respirado y la infraestructura de una organización.

2.2.1.1 Concepto de riesgo.

Los riesgos se interpretan como la probabilidad que un peligro pueda causar daño a la salud del trabajador o ser la probabilidad de que una actividad o condición pueda producir una pérdida determinada.

Estos nacen o se crean mediante la interacción de la persona con el peligro, al no existir interacción entre estos el riesgo sería equivalente a no existir. Además, es muy importante evitar agregar riesgos a los elementos del trabajo que no los poseen.

Existen dos tipos de riesgos, los cuales son:

Riesgos de seguridad: Son aquellos con la probabilidad de causar lesiones a los trabajadores mediante la realización de un proceso, actividad o tarea de la organización.

Riesgos higiénicos: Son aquellos con la probabilidad de generar alteraciones a la salud de los trabajadores mediante la exposición a distintos contaminantes durante la realización de un proceso, actividad o tarea.

Los riesgos se pueden clasificar de diferentes formas, como:

Riesgo inherente: Son los propios de la materia o material con el cual se está trabajando.

Riesgo adquirido: Es cuando un riesgo en el material o equipo de trabajo no existe y este se agrega.

Riesgo puro: Solo existe la opción de causar alguna pérdida ya que no poseen alguna medida de control y son los riesgos más importantes por su alta probabilidad de causar daño a las personas.

2.2.1.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER).

La matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (MIPER), nos permite mantener y/o mejorar la gestión de riesgos, colaborar con el cumplimiento de las normativas exigidas, visualizar los niveles de riesgos de una organización ayudando así a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En una MIPER se suelen establecer niveles de riesgo, que pueden ser diferenciados mediante colores, números o letras, permitiendo así visualizar de manera clara los riesgos presentes en el lugar de trabajo además de identificar los peligros y evaluar los riesgos que son más críticos (riesgos puros) y darles su prioridad correspondiente para posteriormente tomar medidas de control preventivas.

También puede ser usada para evaluar la eficiencia de las medidas de control implementadas y realizar correcciones en caso de que sea necesario.

2.2.1.3. Evaluación cuantitativa.

Esta etapa hace referencia a la otorgación de valores ya sean de color o numéricos dentro de la matriz de riesgos, como ya fue mencionado anteriormente.

Los riesgos se deben de evaluar primero sin una medida de control aplicada y estos valores son utilizados para darle prioridad a los riesgos que presenten características de mayor criticidad para posteriormente efectuar sus medidas de control y realizar una valoración nuevamente, pero esta vez con el riesgo controlado para así verificar si el nivel de este disminuyó o no. En caso de que no exista la disminución del riesgo se deben de modificar los controles para este riesgo específico.

Para la valoración de nuestros riesgos en el área de trabajo utilizaremos el concepto de probabilidad y consecuencia para poder utilizar nuestro VEP.

Probabilidad: Es la posibilidad de que un evento ocurra y esto va a depender del tiempo de exposición, de las capacidades y cualidades de una persona expuesta al riesgo, de las condiciones del lugar de trabajo y de la complejidad de las actividades a desarrollar.

Consecuencia: Es el resultado de un accidente en términos de lesiones, enfermedades profesionales o daño a la propiedad, se considerará como el efecto más probable que ocurra una vez dado el accidente. (Mutual de Seguridad.)

El método para la valoración para los riesgos de seguridad es el VEP que significa: Valor Esperado de Pérdida.

2 Tabla N° 2.2, Taller II Evaluación de Riesgos, Campos De Laire 2022.

Tipo	Probabilidad	Valor
Alto	En 1.000 veces de exposición al riesgo incontrolado, a lo menos una vez ocurrirá el incidente y las pérdidas estimadas.	5
Medio	En 10.000 veces de exposición al riesgo incontrolado, a lo menos una vez ocurrirá el incidente y las pérdidas estimadas.	3
Bajo	En 100.000 veces de exposición al riesgo incontrolado, a lo menos una vez ocurrirá el incidente y las pérdidas estimadas.	1

Por otro lado, los riesgos higiénicos no se pueden evaluar con un VEP ya que necesitan mediciones exactas las cuales son otorgadas por la mutualidad correspondiente a la cual se encuentra afiliada la organización.

3 Tabla N°2.3 Criterio para la evaluación del riesgo con el método de V.E.P, Campos De Laire, 2022.

Matriz de valoración de riesgos		Consecuencias			
		Insignificante	Moderado	Dañino	Extremo
Probabilidad	Muy alta	Medio	Alto	Crítico	Crítico
	Alta	Medio	Alto	Alto	Crítico
	Media	Bajo	Medio	Alto	Alto
	Baja	Bajo	Bajo	Medio	Medio

2.3 Medidas de control.

De acuerdo a Álvaro Campos, “Son las medidas adoptadas a través de la toma de decisiones para tratar y/o reducir los riesgos de accidente del trabajo y enfermedades profesionales” (ppt Medidas de control, pág. 4), que puede ser provocada por alguna fuente, situación o condición potencialmente peligrosa que no fue debidamente controlada. Se debe diferenciar que una medida de control no solo aplica a personas, enfermedades profesionales y/o accidentes del trabajo, sino que también afectan a los procesos llevados a cabo. Para entender de mejor manera los elementos principales que pueden causar los accidentes o enfermedades se aplica el subsistema GEMA.

2.3.1 Jerarquía de control de riesgos.

La jerarquía de los controles según ISO 45001: 2018 pretende proporcionar un enfoque sistemático para aumentar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar los peligros, y reducir o controlar los riesgos para la SST. (ISBL).

La jerarquía de control es una pirámide que se distribuye en 5 ítems donde las medidas de control siguen una secuencia desde medidas de mayor control o complejidad, llamadas medidas de barrera duras (eliminar, sustituir y de ingeniería), ya que son tangibles y de mayor importancia porque requiere de un control constante debido a la condición que se presentan en equipos, máquinas y en procesos críticos en donde estos pueden entorpecer o generar daños mayores y consecuencias graves.

Medidas de control blandas (medidas administrativas y elementos de protección personal).

Estas medidas están enfocadas a los trabajadores, para disminuir actos subestándares que pueden generar accidentes producto del desconocimiento y/o por omitir una secuencia de pasos que se establecen en un documento enfocado a sistematizar el correcto trabajo y del autocuidado.

Ilustración 2 Pirámide invertida Jerarquía de Control. Fuente: Felipe Martínez.



2.3.2 Medidas de ingeniería.

Se entiende por medidas de ingeniería a todas aquellas necesarias para controlar el riesgo desde su origen o fuente para evitar la interacción o exposición del trabajador hacia el equipo, máquina o herramienta crítica. Son medidas que representan un nivel mayor grado de viabilidad en su implementación.

Eliminación o suspensión: corresponde a las medidas de control que anulan el peligro que originó el accidente, generado por el rediseño de los procesos, cambios de maquinarias y/o equipos o cambios de las materias primas. (achs <https://achsgestion.achs.cl/> s gestión).

Sustitución: corresponde a las medidas de control que reducen significativamente el riesgo, generado por el reemplazo de los materiales, sustancias o procesos (achsgestion).

Controles de ingeniería y/o medidas técnicas: corresponde a las medidas de control que generan intervenciones activas en el origen de la exposición. Considera los dispositivos técnicos que ayudan a que los peligros sean contenidos, limitados o aislados de una mejor manera (ach <https://achsgestion.achs.cl/> s gestión).

2.3.3 Medidas administrativas.

Estas medidas pueden verse menos radicales que las anteriores, pero no así menos importantes.

Las medidas administrativas de control: corresponde a las medidas que se establecen cuando no es posible indicar controles de jerarquía superior o que las complementan, corresponden a señalización, capacitación, procedimientos de trabajo, permisos de trabajo, entre otros. (ach <https://achsgestion.achs.cl/> s gestión).

2.3.4 Elementos de protección personal.

Los elementos de protección personal (EPP), son equipos o dispositivos que cumplen con las normas y exigencias de calidad que aseguran preservar la salud de los trabajadores en las diferentes actividades en donde los riesgos existen y pueden ocasionar un accidente del trabajo y/o una enfermedad profesional.

Ilustración 3 Uso Obligatorio de EPP. Fuente: Oshtech.



Tipos de elementos de protección personal.

- Protectores de piel.
- Protectores de cabeza.
- Protectores auditivos.
- Protectores oculares y de la cara.
- Protección de las vías respiratorias.
- Protectores de manos y brazos.
- Protectores del tronco y el abdomen.
- Protectores de pies y piernas.
- Protección total del cuerpo.
- Ropa de protección. (achs)

2.4 Ciclo de Deming.

Ciclo de Deming o también conocido como PHVA o PDCA, es utilizado por las empresas que buscan incrementar estándares de calidad y funcionar de una manera más eficaz. Si se implementa de manera correcta mejora los niveles de rendimiento y productividad de la empresa (Quiroa).

Se divide en cuatro etapas

Planificar: En esta etapa busca analizar las situaciones de la empresa y sus necesidades, para encontrar las áreas susceptibles y así poder establecer objetivos y acciones para mejorarlas.

Hacer: Esta etapa hace referencia a las acciones y a las responsabilidades que se deben tomar para poner en marcha el plan previamente elaborado.

Verificar: El propósito de esta etapa es verificar si se están cumpliendo los objetivos planteados con anterioridad para ver si se está alcanzando la mejora.

Actuar: En esta etapa se realizan comparaciones basándose en los informes y en los análisis realizados con anterioridad para ver si el resultado es favorable o se deben aplicar más cambios (Quiroa).

Ilustración 4 Ciclo de Deming. Fuente: W. Edwards Deming, (“EL CICLO DE DEMING”)



2.5 Normativa de referencia.

A continuación, se presentan las normativas de referencias utilizadas para el desarrollo de nuestro trabajo.

2.5.1; Normas ISO.

A continuación, se presentan las normas ISO utilizadas para el desarrollo de nuestro trabajo.

2.5.1.1; ISO 45001.

A continuación, se presenta la normativa ISO 45001, una norma internacional confeccionada para la implementación de un sistema de la gestión y salud en el trabajo, cuyo objetivo es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la SST con el fin de prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y proporcionar lugares seguros, saludables para los trabajadores.

Importancia de la norma ISO 45001; Es una norma fiable que puede ayudar a reducir los riesgos relacionados con el trabajo, como los accidentes y las enfermedades profesionales, si se aplica y se mantiene correctamente, tanto los dirigentes como los trabajadores tienen que trabajar en conjunto para crear un SGSST eficaz. Los líderes proporcionan recursos como tiempo, dinero e información, mientras que los trabajadores se encargan de transmitir datos sobre los riesgos y peligros del lugar de trabajo.

Los empleados pueden ayudar a pensar en recomendaciones para reducir estos riesgos identificados. La dirección tendrá entonces que utilizar evaluación de riesgos o herramientas como la matriz de riesgos a la hora de tomar decisiones para mitigar o eliminar los peligros para la seguridad. (“ISO 45001: Una Guía Completa I Safety Culture”).

Clausulas.

La norma ISO 45001 consta de diez cláusulas que establecen los requisitos fundamentales para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional efectivo. Estas cláusulas abarcan una amplia gama de aspectos relacionados con la protección de los trabajadores y la prevención de riesgos laborales. (“ISO 45001: Una Guía Completa I Safety Culture”).

Alcance: Esta cláusula define el ámbito de aplicación del sistema de gestión y establece los límites y las actividades cubiertas por él. (“ISO 45001: Una Guía Completa I Safety Culture”).

Referencias normativas: En esta cláusula, se identifican y enumeran las normas y requisitos externos aplicables que deben ser considerados dentro del sistema de gestión. (“ISO 45001: Una Guía Completa I Safety Culture”).

Términos y definiciones: Aquí se definen los términos clave utilizados en la norma, lo que garantiza una comprensión común de los conceptos relacionados con la seguridad y salud ocupacional. (“ISO 45001: Una Guía Completa I SafetyCulture”).

Contexto de la organización: Esta cláusula se enfoca en comprender el contexto interno y externo de la organización, incluyendo sus riesgos y oportunidades relacionados con la seguridad y salud ocupacional. Al examinar las fuerzas externas e internas que afectan la efectividad, la eficiencia y el bienestar de la SST, la organización podrá determinar el posicionamiento de su organización y definir claramente las expectativas de su sistema de gestión de la SST, así como sus objetivos de salud y seguridad. (“Requisitos de ISO 45001: resumen de las cláusulas de la norma de seguridad y salud ocupacional”).

Liderazgo y participación de los trabajadores: Esta cláusula destaca la importancia del liderazgo, el compromiso de la dirección y la participación activa de los trabajadores en la implementación y mantenimiento del sistema de gestión, establecer roles y responsabilidades dentro del equipo y de crear y mantener documentación para

todos los niveles de participación. (“Requisitos de ISO 45001: resumen de las cláusulas de la norma de seguridad y salud ocupacional”).

Planificación: Aquí se establecen los requisitos para la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la definición de objetivos y planes de acción para abordar los aspectos de seguridad y salud ocupacional (“ISO 45001: Una Guía Completa I Safety Culture”).

Apoyo: Esta cláusula aborda los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión, incluyendo competencia, comunicación, documentación y control de información documentada. (“ISO 45001: Una Guía Completa I SafetyCulture”).

Operación: se establecen los requisitos para implementar los controles y procesos necesarios para gestionar los riesgos laborales, incluyendo la gestión de cambios y las compras de productos y servicios, se requiere una evaluación adecuada del proceso utilizando la jerarquía de controles, el desarrollo de nuevos procedimientos, una documentación y un mantenimiento de registros completos. (“Requisitos de ISO 45001: resumen de las cláusulas de la norma de seguridad y salud ocupacional”).

Evaluación del desempeño: Esta cláusula se centra en la medición, el monitoreo y la evaluación del desempeño del sistema de gestión, así como en la realización de auditorías internas y la revisión por la dirección para así verificar si se está cumpliendo tanto como los requisitos legales y de otro tipo (acuerdos o compromisos con los trabajadores), verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos y la efectividad de los controles utilizados.

Mejora: La cláusula final de la norma ISO 45001 se centra en la fase “Actuar” del ciclo Deming. A través de la identificación de peligros y el establecimiento de metas, la organización encuentra innumerables vías de mejora, lo que la ayuda a lograr sus objetivos de SST. Al igual establecen los requisitos para la mejora continua del sistema de gestión, incluyendo la acción correctiva, la acción preventiva y el aprendizaje de experiencias. (“Requisitos de ISO 45001: resumen de las cláusulas de la norma de seguridad y salud ocupacional”).

Requisitos para la implementación;

Entender la organización, su contexto, las necesidades y expectativas de todas las partes involucradas.

- Tener liderazgo y compromiso con el sistema de control de seguridad y salud laboral, estableciendo las políticas y objetivos del mismo.
- Planificar la gestión de riesgos de seguridad y salud y establecer las tareas necesarias para afrontar los riesgos y oportunidades para disminuirlos.
- Proveer los recursos necesarios para llegar a los resultados establecidos en el sistema de gestión.
- Establecer los controles operativos necesarios para disminuir o erradicar los riesgos.
- Analizar el alcance de cada uno de los procesos y actividades utilizadas para el logro de los objetivos.
- Mejorar constantemente el sistema de gestión, (“¿Qué es la norma ISO 45001? ¡Resumen!”).

CAPÍTULO III, METODOLOGÍA.

A continuación, se presentan las metodologías que fueron utilizadas para el desarrollo de nuestra “Propuesta de Matriz de Riesgos” con su respectiva información de sus resultados en el siguiente capítulo.

3.1 Realización de la descripción de las áreas, procesos, actividades, tareas y GEMA.

La realización de la Propuesta de Matriz de Riesgos fue llevada a cabo para un local de pizza de la comuna de Vallenar, con su ubicación en el centro de la comuna Prat s/n. Esto con el fin de resguardar la integridad comercial del local de pizza utilizando un nombre ficticio ya que este es un requisito por parte del dueño del local para compartir con nosotros la información requerida para desarrollar la Propuesta de Matriz de Riesgos.

Se desarrollará a través de la observación para verificar el estado del local, sanitización de los puestos de trabajo y áreas en común, funcionamiento de los equipos y manipulación de los alimentos por parte del personal que trabaja en el local.

3.1.1 Realización de la descripción de las áreas, procesos, actividades, tareas.

Para la realización de la descripción de las áreas, procesos, actividades y tareas se utilizó el siguiente formato:

4 Tabla N° 3.1 Tabla con la que se realizó la descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área:	
Proceso:	Actividad:
ID	Tareas
1	
2	
3	

Donde:

- Área: Lugar donde se realizan los procesos.
- Proceso: Conjunto de actividades.
- Actividad: Conjunto de tareas.
- ID: Identificación de la tarea.
- Tareas: Acción concreta.

3.1.2 Definición del GEMA.

Para la definición del GEMA se utilizó la siguiente Tabla:

5 Tabla N° 3.2 Tabla con la que se realizó la definición de la GEMA.

Área:	
Proceso:	Actividad:
GEMA	
Gente	
Equipo y Herramienta	
Material	
Ambiente	

Donde:

- Área: Lugar donde se realizan los procesos.
- Proceso: Conjunto de actividades.
- Actividad: Conjunto de tareas.
- ID: Identificación de la tarea.

GEMA: Controlar en forma efectiva para que no produzca pérdida.

- Gente: Personal de trabajo.
- Equipo y herramienta: La utilización de maquinarias, herramientas manuales o eléctricas en las labores de trabajo.
- Material: Se refiere al material de trabajo que está siendo procesado, incluye los materiales que pueden encontrarse a altas temperaturas o congelados provocando quemaduras y elementos que contengan filo o un canto filoso el cual pueda provocar un corte de mayor magnitud.
- Ambiente: Está relacionado con todo lo que rodea al trabajador en el puesto de trabajo.

3.1.3, Tabla utilizada para la clasificación del peligro y sus riesgos asociados.

A continuación, se presenta la tabla de contenidos para reconocer los peligros y riesgos asociados a la pizzería.

6 Tabla N° 3.3 Tabla con la que se realizó para Peligros y Riesgos asociados

Peligros	Riesgos Asociados

Donde:

- Peligro: Cualquier acto, foco, situación o condición que pueda causar daño a una persona.
- Riesgos asociados: Exposición e interacción con el peligro.

3.2 Realización de la evaluación de riesgos.

Para la realización de la identificación de peligros, evaluación de riesgos, se utilizó una serie de pasos a seguir, tal como se muestra a continuación.

- Se identificó el área donde se realizó el proceso.
- Se vio el proceso en ejecución el cual se evaluó.
- Determinamos las actividades que se desarrollaron en el proceso.
- Luego determinamos las tareas que se desarrollaron en la actividad.
- En base a las tareas se procedió a realizar el reconocimiento de los riesgos en base al listado que se encuentra en el Anexo 1.
- Se procedió a la evaluación de los riesgos de seguridad, mediante el Valor Esperado de Pérdida, los demás riesgos como los higiénicos, ergonómicos y de emergencias, entre otros, no se pueden evaluar con esta metodología por lo que su evaluación se propuso dentro las medidas de control

Tabla 7 3.4 Criterios para la realización de la evaluación de los riesgos

Tipo	Probabilidad	valor
Alto	Puede causar un accidente de 1 entre 1.000 veces de ocurrencia según la exposición.	5
Medio	Puede causar un accidente de 1 entre 10.000 veces de ocurrencia según la exposición.	3
Bajo	Puede causar un accidente de 1 entre 100.000 veces de ocurrencia según la exposición.	1

8 Tabla N° 3.5 Clasificación de Consecuencia. Autor: Álvaro Campos, Taller II Evaluación de Riesgos, 2022.

Tipo	Consecuencia	valor
Alto	Causa la muerte de uno o más trabajadores y produce una incapacidad permanente.	5
Medio	Puede producir una incapacidad temporal.	3
Bajo	Puede causar lesiones no incapacitantes.	1

Una vez definidos los valores de los criterios y magnitudes de la probabilidad de ocurrencia de un accidente tanto como para la consecuencia causada por un accidente, se procedió a establecer la magnitud del riesgo (MR), para el desarrollo del valor esperado de pérdida (V.E.P), el cual se obtuvo a partir de la multiplicación de los valores obtenidos anteriormente de la probabilidad por la consecuencia (PxC).

9 Tabla N° 3.6 Tabla de clasificación de valores de los riesgos. Autor: Álvaro Campos, Taller II Evaluación de Riesgos, 2022.

Probabilidad				
Bajo (1)	No crítico (1)	Tolerable (3)	Moderadamente Crítico (5)	
Medio (3)	Tolerable (3)	Moderadamente Crítico (9)	Altamente Crítico (15)	
Alto (5)	Moderadamente Crítico (5)	Altamente Crítico (15)	Intolerable (25)	
	Bajo (1)	Medio (3)	Alto (5)	Consecuencia

Una vez se realizó la operación anterior se obtuvo el riesgo puro, al cual no se le aplica ningún tipo de control y sirvió como base para poder estimar la eficiencia y efectividad de los controles definidos en función de la clasificación de los riesgos en función de su magnitud, la cual se muestra a continuación:

10 Tabla N° 3.7 Clasificación de la magnitud del riesgo. Álvaro, Taller II Evaluación de Riesgos, 2022.

Intolerable (25)
Altamente Crítico (15)
Moderadamente Crítico (9)
Moderadamente Crítico (5)
Tolerable (3)
No crítico (1)

11 Tabla N° 3.8 Con la que se realizó la evaluación de riesgo.

Área			Proceso		
Actividad			Evaluación de riesgos		
ID	Tareas	Riesgos	P	C	V.E.P

Donde:

- Área: Lugar donde se realizan los procesos.
- Proceso: Conjunto de actividades.
- Actividad: Conjunto de tareas.
- ID: Identificación de la tarea.
- Tareas: Acción concreta.
- Riesgos: Exposición e interacción con el peligro.
- Probabilidad (P): Causas y efectos, hasta terminar en un resultado distinto al deseado, se consideran de la propia empresa o de empresas similares.
- Consecuencia (C): Grado de lesión o daño que puede provocar un incidente por una escala de magnitud.
- V.E.P: Valor esperado por pérdida.

3.2.1 Realización de la definición de las medidas de control.

Los controles se definieron, de la siguiente manera, se analizó el origen del riesgo, el valor determinado, el factor GEMA y sus requisitos legales y en base a estas características se definieron las medidas de control más adecuadas para minimizar el nivel de riesgo.

Para realizar la determinación de medidas de control para los riesgos presentes en los procesos, actividades y tareas.

12 Tabla N.º 3.9 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área:			Proceso:			
Actividad:			Medidas de control			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas
1						

Donde:

- Área: Lugar donde se realizan los procesos.
- Proceso: Conjunto de actividades.
- Actividad: Conjunto de tareas.
- ID: Identificación de la tarea.
- Tareas: Acción concreta.
- Riesgos: Exposición e interacción con el peligro.

Medidas de control:

- Ingeniería: Medida de control que es aplicada directamente en el foco del peligro.
- Administración: Medida de control que son administrativas como lista de chequeos, procedimientos, instructivos, entre otras.
- Epp: Elementos de protección personal.
- Detalle de las medidas de control: Especificación de los controles determinados.

CAPÍTULO IV, RESULTADOS.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos del capítulo III Metodología con el fin de representar y manifestar nuestro trabajo.

4.1 Descripción de las áreas, procesos, actividades, tareas y gema para el local de venta de pizzas.

La realización de la Propuesta de Matriz de Riesgos fue llevada a cabo para un local de pizzería de la comuna de Vallenar, ubicado en la calle avenida Arturo Prat sin número

Con el fin de resguardar la integridad comercial del local de pizzería se utilizará un nombre ficticio, ya que este es un requisito por parte del dueño del local de la pizzería para compartir con nosotros la información requerida y así poder desarrollar la Propuesta de Matriz de Riesgos.

Se desarrollará a través de la observación para verificar el estado del local, sanitización de los puestos de trabajo y áreas en común, funcionamiento de los equipos y manipulación de los alimentos por parte del personal que trabaja en el local.

4.1.1 Descripción de las áreas, procesos, actividades y tareas.

A continuación, se describirán los resultados obtenidos en las tablas construidas en el capítulo de metodología.

4.1.1.1 Descripción del proceso de compra de insumos actividad y tareas.

Realizadas en el exterior del local, compras de insumos básicos en el cual se procede a las compras de los insumos básicos que se requieren en el local “Pizzería Tito” para la preparación de las diferentes pizzas que ofrece el local a sus comensales, además de compras de papelería para cubrir necesidades básicas, como también productos de limpieza y desinfección.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad Compra de insumos básicos, papelería y productos de limpieza.

13 Tabla N° 4.1 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Exterior del local.	
Proceso: Compra de insumos	Actividad: Compra de insumos básicos, papelería y productos de limpieza.
ID	Tareas
1	Compra de servilletas, papel higiénico, bolsas de basura.
2	Compra cajas de cartón armadas para pizza.
3	Compra verduras e ingredientes para preparación de pizza.
4	Compra de productos químicos para limpieza y desinfección.

4.1.1.2 Descripción del proceso de almacenamiento de insumos, actividades y tareas.

Realizadas en las bodegas ubicadas en el interior del local y exterior.

Bodegas en donde se procede al almacenaje de los insumos básicos como verduras y fiambres en el refrigerador. Almacenamiento de papelería, cajas armadas, productos de limpieza y desinfección en muebles ubicados en las mismas bodegas

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Almacenaje de insumos básicos, papelerías y productos químicos”.

14 Tabla N° 4.2 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Bodegas (Exterior, interior del local).	
Proceso: Almacenamiento de insumos.	Actividad: Almacenaje de insumos básicos, papelerías y productos químicos.
ID	Tareas
1	Almacenaje de productos químicos para limpieza y desinfección en la bodega exterior, parte inferior del mueble.
2	Almacenaje de verduras e ingredientes para preparación de pizza en refrigerador.
3	Almacenaje de cajas de pizza en la parte superior del mueble.
4	Almacenaje de servilletas, papel higiénico y bolsas de basura en la parte inferior del mueble.

4.1.1.3 Descripción del proceso de limpieza y desinfección de cocina, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un auxiliar de aseo procede a la limpieza y desinfección de todos los mesones metálicos.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Limpiar y desinfectar mesones”

15 Tabla N° 4.3 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina	
Proceso: Limpieza y desinfección de cocina	Actividad: Limpiar y desinfectar mesones
ID	Tareas
1	Retirar residuos de lo mesones y colocarlos en un basurero
2	Aplicar solución desinfectante con rociador en los mesones y dejar actuar por 10 minutos
3	Restregar con una escobilla con movimientos circulares en los mesones y enjuagar con un paño húmedo
4	Aplicar nuevamente el rociador con desinfectante y retirar con un paño limpio previamente humectado.

4.1.1.4 Descripción del Proceso de atención al cliente, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la recepción en donde un recepcionista procede a la atención de los clientes que ingresan al local de “Pizzería Tito” para ordenar la pizza requerida por el comensal a los cocineros.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Atención al público”.

16 Tabla N° 4.4 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Recepción.	
Proceso: Atención del cliente.	Actividad: Atención de público.
ID.	Tareas.
1	Atender al cliente y entregar menú de pizzas.
2	Tomar la elección del cliente.
3	Entregar comanda con pedido del cliente a cocina.

4.1.1.5 Descripción del proceso reponer ingredientes para pizza, actividad y tareas

Tareas que son realizadas en la cocina en donde los ayudantes de cocina proceden a preparar las verduras que escasean para las siguientes pizzas, los cuales son depositados en los recipientes de acero ubicados en los mesones

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero”.

17 Tabla N° 4.5 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina	
Proceso: Reponer ingredientes para pizza.	Actividad: Lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.
ID	Tareas
1	Sacar verduras del refrigerador y lavar en lavaplatos de 3 compartimientos.
2	Secar verduras, pelar cáscara y botar cáscara en bolsa de basura.
3	Cortar verduras y depositarlas en recipientes de acero y tapar.

4.1.1.6 Descripción del proceso de reponer ingredientes para pizza, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un ayudante de cocina procede a reponer los embutidos y quesos que escasean para las preparaciones siguientes de pizzas, los cuales son depositados en los recipientes de acero ubicados en los mesones.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “reposición de ingredientes queso y embutidos”.

18 Tabla N° 4.6 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina.	
Proceso: Reponer ingredientes para pizza.	Actividad: Reposición de ingredientes “quesos y embutidos.”
ID.	Tareas.
1	Sacar queso y embutidos del refrigerador, retirar su envase, ponerlos en una tabla y cortarlos en trozos.
2	Depositar trozos en recipientes de acero y tapar.

4.1.1.7 Descripción del proceso de preparación de almacenamiento, de ingredientes y embutidos, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un pizzero procede a la preparación de embutidos fritos para las diferentes preparaciones de pizza, que son depositados en recipientes de aceros ubicados en los mesones metálicos.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Freír embutidos”.

19 Tabla N° 4.7 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina.	
Proceso: Preparación y Almacenamiento, de ingredientes y embutidos.	Actividad: Freír embutidos.
ID.	Tareas.
1	Sacar los embutidos del refrigerador, retirar su envase, ponerlos en una tabla y cortarlos en trozos.
2	Colocar por separado los embutidos en diferentes fuentes.
3	Depositar trozos de embutido en un sartén con aceite.
4	Abrir paso de gas y encendido de cocina.
5	Esperar que se fríen los trozos de embutido. Apagar cocina y cortar paso de gas.
6	Depositar trozos de embutido fritos en recipientes de acero y tapar.

7	Depositar la sartén en el lavaplatos.
---	---------------------------------------

4.1.1.8 Descripción del proceso de reponer ingredientes para pizza, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un ayudante de cocina procede a reponer la salsa que está escasa en los recipientes de acero.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Almacenamiento de salsa para pizza”.

20 *Tabla N° 4.8 Descripción de los procesos, actividades y tareas.*

Área: Cocina.	
Proceso: Reponer ingredientes para pizza.	Actividad: Almacenamiento de salsa para pizza.
ID.	Tareas.
1	Sacar salsas envasadas desde el refrigerador.
2	Cortar y retirar la punta del envase para liberar contenido de salsa.
3	Verter salsa en recipiente de acero y tapar.
4	Desechar el envase de salsa en el basurero.

4.1.1.9 Descripción del proceso de elaborar masa, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un pizzero procede a elaborar la masa para las diferentes pizzas que son depositadas en bandejas de acero para posteriormente ser horneadas.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Elaborar masa de pizza”.

21 Tabla N° 4.9 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina.	
Proceso: Elaborar masa.	Actividad: Elaborar masa de pizza.
ID.	Tareas.
1	Reunir ingredientes para masa de pizza, y mezclar en un bowl.
2	Mezclar ingredientes de la masa de pizza y amasar.
3	Colocar masa de pizza estirada en bandeja de estante de acero y dejar reposar.

4.1.1.10 Descripción del proceso de hornear pizza, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un pizzero procede a integrar los ingredientes solicitados en la masa de pizza para depositar las bandejas con las pizzas en el horno.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Integrar ingredientes y hornear pizza”.

22 Tabla N° 4.10 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina.	
Proceso: Hornear pizza.	Actividad: Integrar ingredientes y hornear pizza.
ID.	Tareas.
1	Integrar ingredientes, según pedido a la masa de pizza en lata metálica.
2	Abrir paso de gas y encender horno y precalentar a 150°C.
3	Llevar la lata metálica con la pizza al horno.
4	Hornear pizza por 10 minutos.
5	Retirar pizza de horno con pala de horneado.
6	Apagar horno y paso de gas.

4.1.1.11 Descripción del proceso de entrega de pizza, actividad y tareas.

que son realizadas en la cocina por un ayudante de cocina quien es el encargado de depositar la pizza preparada en una caja de cartón para posteriormente ser entregada en el mesón de entrega.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Entrega de pizza”.

23 Tabla N° 4.11 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina.	
Proceso: Entrega de pizza.	Actividad: Entrega de pizza.
ID.	Tareas.
1	Meter pizza en la caja y añadir servilletas.
2	Pegar Boucher en la caja con detalle de la compra.
3	Dejar pizza en el mesón de entrega.

4.1.1.12 Descripción del proceso de limpieza de cocina, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en la cocina en donde un auxiliar de aseo procede a limpiar y desinfectar las bandejas y utensilios de cocina que ya fueron utilizados en un lavaplatos de tres compartimientos los cuales son para lavar, aclarar y desinfectar con un producto o solución química, para más tarde guardar los platos y utensilios en el mueble de cocina.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Limpieza y desinfección de bandejas y utensilios”.

24 Tabla N° 4.12 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Cocina.	
Proceso: Limpieza de cocina.	Actividad: Limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.
ID.	Tareas.
1	Retirar restos de pizza en bandejas y depositarlos en el basurero.
2	Lavar bandejas y utensilios en el lavaplatos.
3	Rellenar depósito de agua de lavaplatos y diluir producto químico desinfectante.
4	Colocar bandejas y utensilios en lavaplatos con desinfectante y dejar reposar por 5 minutos.
5	Retirar platos y utensilios del lavaplatos con desinfectante y lavar nuevamente.
6	Colocar platos y utensilios en seca platos.
7	Guardar platos y utensilios en el mueble de cocina.

4.1.1.13 Descripción del proceso de limpieza de baños, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en los baños por un auxiliar de aseo el cual procede a limpiar, desinfectar y reponer productos y papel higiénico en los baños que son utilizados por los trabajadores y trabajadoras del local de pizzería.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Limpieza y desinfección de baños hombres/mujeres”.

25 Tabla N° 4.13 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Interior de baños.	
Proceso: Limpieza de baños.	Actividad: Limpieza y desinfección de baños hombre/mujer.
ID.	Tareas.
1	Retirar basura de baños y depositarla en basureros.
2	Desinfectar inodoro, lavamanos y superficies.
3	Barrer y trapear.
4	Reponer confort y jabón.

4.1.1.14 Descripción del proceso de cierre del local, actividad y tarea.

Tareas que se realizan en todas las superficies de local en donde un auxiliar de aseo procede a limpiar y desinfectar los pisos utilizando cubetas con agua y desinfectantes en solución química.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Limpieza de piso del local”.

26 Tabla N° 4.14 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Interior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Limpieza de piso del local.
ID	Tareas.
1	Llenar cubetas con agua y desinfectante.
2	Tomar traperos y sumergirlos en cubetas.
3	Utilizar el traperos para la limpieza del suelo.
4	Botar agua sucia y limpiar el traperos.

4.1.1.15 Descripción del proceso de cierre del local, actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en el interior del local por un trabajador asignado el cual procede a ventilar las diferentes áreas de la pizzería para propiciar la ventilación natural.

A continuación, se presenta la tabla en la cual se describen las tareas de la actividad “Ventilación del local”.

27 Tabla N° 4.15 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Interior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Ventilación del local.
ID.	Tareas.
1	Abrir ventanas del local.
2	Esperar al menos una hora.
3	Cerrar ventanas del local.

4.1.1.16 Descripción del proceso de cierre el local actividad y tareas.

Tareas que son realizadas en el exterior del local en donde un auxiliar de aseo procede a buscar los contenedores de basuras para retirar, limpiar, desinfectar y reponer las bolsas de basura.

28 Tabla N° 4.16 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Exterior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Retiro de contenedor y reposición de bolsas en basurero.
ID.	Tareas.
1	Tomar un contenedor para la basura.
2	Dirigirse al exterior del local con contenedor.
3	Retirar bolsa con basura.
4	Limpiar y desinfectar el contenedor de basura.
5	Reponer con bolsa de basura nueva.

4.1.1.17 Descripción del proceso de cierre del local, actividad y tareas.

Tareas que se realizan en el interior del local por un trabajador asignado el cual procede a cerrar llaves de paso de fuentes de fluidos, gases y desconectar todo equipo y máquina eléctrica.

29 Tabla N° 4.17 Descripción de los procesos, actividades y tareas.

Área: Interior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Cierre del local.
ID.	Tareas.
1	Desconectar equipos eléctricos menos refrigerador.
2	Cerrar llaves y cortar suministro de gas.
3	Cierre y cuadratura de cajas.
4	Cerrar puertas con llave y candado.

4.2.1 Definición del GEMA.

4.2.1.1 GEMA para el proceso de compra de insumos.

30 *Tabla N°4.18 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, Compra de insumos básicos, papelería y productos químicos.*

Área: Interior del local.	
Proceso: Compra de insumos.	Actividad: Compra de insumos básicos, papelería y productos químicos.
GEMA.	
Gente.	1 Encargado del local.
Equipo y Herramienta.	Teléfono celular, vehículo.
Material.	Cajas para pizza, servilletas, papel higiénico, bolsas de basura, salsa de tomate, queso, embutidos y productos químicos.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural y luz artificial.

4.2.1.2 GEMA para el proceso de almacenado de insumos.

31 Tabla N°4.19 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, almacenajes de insumos básicos, papelería y productos químicos.

Área: Bodegas (exterior, interior del local).	
Proceso: Almacenado de insumos.	Actividad: Almacenaje de insumos básicos, papelería y productos químicos.
GEMA	
Gente.	1 Encargado del local.
Equipo y Herramienta.	Estanterías y refrigerador.
Material.	Cajas para pizza, servilletas, papel higiénico, bolsas de basura, salsa de tomate, queso, embutidos.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.3 GEMA para el proceso de limpieza y desinfección de cocina.

32 Tabla N°4.20 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza y desinfección de cocina.

Área: Cocina.	
Proceso: Limpieza y desinfección de cocina.	Actividad: Limpieza y desinfección de mesones.
GEMA.	
Gente.	1 Auxiliar de aseo.
Equipo y Herramienta.	Escobilla, paños, rociador.
Material.	Mesones, solución desinfectante.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.4 GEMA para el proceso de atención del cliente.

33 Tabla N°4.21 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, atención al cliente.

Área: Recepción.	
Proceso: Atención del cliente.	Actividad: Atención al cliente.
GEMA.	
Gente.	1 Recepcionista.
Equipo y Herramienta.	Lapicera, carta de pizza.
Material.	Comanda.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.5 GEMA para el proceso de reponer ingredientes para pizza.

34 Tabla N°4.22 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.

Área: cocina.	
Proceso: Reponer ingredientes para pizza.	Actividad: Lavar, cortar y reponer ingredientes en recipiente de acero.
GEMA	
Gente.	1 Ayudante de cocina.
Equipo y Herramienta.	Pelador de verduras, recipiente de acero, cuchillo, lavaplatos de 3 compartimiento.
Material.	Verduras, agua.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.6 GEMA para el proceso de reponer ingredientes para pizza.

35 Tabla N°4.23 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, reposición de queso y embutidos.

Área: Cocina.	
Proceso: Reponer ingredientes para pizza.	Actividad: Reposición de queso y embutidos.
GEMA.	
Gente.	1 Ayudante de cocina.
Equipo y Herramienta.	Tabla de corte, cuchillo, recipiente de acero.
Material.	Queso y embutidos.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.7 GEMA para el proceso de preparación y almacenaje de ingredientes embutidos

36 Tabla N°4.24 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, freír embutidos.

Área: Cocina.	
Proceso: Preparación y almacenaje de ingredientes embutidos.	Actividad: Freír embutidos.
GEMA.	
Gente.	1 Pizzero.
Equipo y Herramienta.	Tabla de corte, cuchillo, recipientes de acero, sartén, lavaplatos, refrigerador y cocina.
Material.	Embutidos, aceite y gas.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.8 GEMA para el proceso reponer ingredientes para pizza

37 Tabla N°4.25 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, almacenaje de salsa.

Área: Cocina.	
Proceso: Reponer ingredientes para pizza.	Actividad: Almacenaje de salsa.
GEMA.	
Gente.	1 Ayudante de cocina.
Equipo y Herramienta.	Recipiente de acero, tijera y refrigerador.
Material.	Salsa envasada.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.9 GEMA para el proceso de elaborar masa.

38 Tabla N°4.26 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA elaborar masa de pizza.

Área: Cocina	
Proceso: Elaborar masa.	Actividad: Elaborar masa de pizza.
GEMA.	
Gente.	1 Pizzero.
Equipo y Herramienta.	Bandeja de acero, bowl.
Material.	Harina, agua, sal, levadura y aceite.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.10 GEMA para el proceso de hornear pizza.

39 Tabla N°4.27 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, integrar ingredientes y hornear pizza.

Área: Cocina.	
Proceso: Hornear pizza.	Actividad: integrar ingredientes y hornear pizza.
GEMA.	
Gente.	1 Pizzero.
Equipo y Herramienta.	Horno, pala de horneado y gas.
Material.	Masa de pizza, ingredientes a elección.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.11 GEMA para el proceso de entrega y reparto de pizza.

40 Tabla N°4.28 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA entrega y reparto de pizza.

Área: Despacho.	
Proceso: Entrega y reparto de pizza.	Actividad: Entrega y reparto de pizza.
GEMA.	
Gente.	1 Ayudante de cocina.
Equipo y Herramienta.	Caja para pizza, servilletas.
Material.	Pizza.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.12 GEMA para el proceso de limpieza de cocina.

41 Tabla N°4.29 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.

Área: Cocina.	
Proceso: Limpieza de cocina.	Actividad: Limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.
GEMA.	
Gente.	1 Auxiliar de aseo.
Equipo y Herramienta	Bandejas, utensilios, lavaplatos.
Material.	Productos desinfectantes.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.13 GEMA para el proceso de limpieza de baños.

42 Tabla N°4.30 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza de baños para mujeres/hombres.

Área: Interior de baño.	
Proceso: Limpieza de baño.	Actividad: Limpieza de baños para mujeres/hombres.
GEMA.	
Gente.	1 Auxiliar de aseo.
Equipo y Herramienta.	Escoba, traperos, basureros y recogedor de basura.
Material.	Papel higiénico, jabón y desinfectantes.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.14 GEMA para el proceso de retiro de Cierre del local.

+

43 Tabla N°4.31 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, retiro de contenedor y reposición de bolsa de basura.

Área: Exterior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Retiro de contenedor y reposición de bolsas de basura.
GEMA.	
Gente.	1 Auxiliar de aseo.
Equipo y Herramienta.	Bolsa de basura.
Material.	Contenedores de basura.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz natural.

4.2.1.15 GEMA para el proceso cierre del local.

44 Tabla N°4.32 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, realizar ventilación de local.

Área: Interior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Realizar ventilación del local.
GEMA.	
Gente.	1 Auxiliar de aseo.
Equipo y Herramienta.	No aplica.
Material.	Ventanas.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.16 GEMA para el proceso de cierre del local.

45 Tabla N°4.33 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, limpieza de pisos.

Área: Interior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Limpieza de pisos.
GEMA.	
Gente.	1 Auxiliar de aseo.
Equipo y Herramienta.	Cubeta, traperero, escobillón y recogedor de basura.
Material.	Sanitizante, agua.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.2.1.17 GEMA para el proceso de cierre de local.

46 Tabla N°4.34 Tabla con la que se realizó la definición del GEMA, cierre del local.

Área: Interior del local.	
Proceso: Cierre del local.	Actividad: Cierre del local.
GEMA.	
Gente.	1 Encargado del local.
Equipo y Herramienta.	No aplica.
Material.	Candado, llave, equipos eléctricos y válvula paso de gas.
Ambiente.	Pizzería, ventilación natural, luz artificial.

4.3 Tabla utilizada para la clasificación del peligro y sus riesgos asociados.

A continuación, se presenta la tabla de contenidos con el fin de categorizar los peligros y reconocer los riesgos asociados a las tareas que involucren un presente riesgo para sus trabajadores en el local comercial Pizzería Tito.

4.3.1 Clasificación de Peligros Eléctricos para Riesgos Asociados pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros “Eléctricos” y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso

47 Tabla N° 4.35 Descripción de los peligros y riesgos eléctricos.

Peligros.	Riesgos asociados.
Eléctrico.	Contacto eléctrico directo.
	Contacto eléctrico indirecto.

4.3.2 Clasificación de peligros de fuego y explosión para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros fuegos y explosiones y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

48 Tabla N° 4.36 Descripción de los peligros y riesgos fuego y explosiones.

Peligros.	Riesgos Asociados.
Fuego y explosiones.	Incendio.
	Contacto con fuego.
	Explosión de gases.

4.3.3 Clasificación de peligros ergonómicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros ergonómicos y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

49 Tabla N° 4.37 Descripción de los peligros y riesgos ergonómicos.

Peligros.	Riesgos Asociados.
Ergonómicos.	Sobre esfuerzo por movimiento repetitivo.
	Posturas inadecuadas.
	Exposición a posturas forzadas.
	Sobre esfuerzo por manejo manual de material/ carga.
	Repetitividad.

4.3.4 Clasificación de peligros físicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros físicos y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

50 Tabla N° 4.38 Descripción de los peligros y riesgos físicos.

Peligros.	Riesgos Asociados.
Físicos.	Contacto con objetos calientes.
	Exposición a calor.
	Contacto con fuego.
	Exposición a ambiente térmico/ calor.
	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.

4.3.5 Clasificación de peligros químicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros químico y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

51 Tabla N° 4.39 Descripción de los peligros y riesgos químico.

Peligros.	Riesgos asociados.
Químico.	Contacto con la piel.
	Contacto con los ojos.
	Exposición a agentes neumoconióticos.
	Exposición a vapores.
	Exposición a gases.
	Inhalación.
	Exposición a sustancias irritantes.

4.3.6 Clasificación de peligros fenómenos naturales para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros fenómenos naturales y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

52 Tabla N° 4.40 Descripción de los peligros y riesgos fenómenos naturales.

Peligros.	Riesgos asociados.
Fenómenos naturales.	Inundaciones.
	Sismos.
	Terremotos.
	Lluvia.

4.3.7 Clasificación de peligros mecánicos para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros mecánicos y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

53 Tabla N° 4.41 Descripción de los peligros y riesgos mecánicos.

Peligros.	Riesgos asociados.
Mecánicos.	Choque contra elementos inmóviles.
	Atrapamiento por objeto en movimiento.
	Atropello.
	Contacto con objetos cortantes.
	Golpeado por objeto o herramienta.
	Contacto con objetos punzantes.
	Caída de persona a mismo nivel.
	Caída de persona a distinto nivel.
	Caída de objeto en manipulación.
	Colisión.

4.3.8 Clasificación de peligros para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros biológicos y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

54 Tabla N° 4.42 Descripción de los peligros y riesgos biológicos.

Peligros.	Riesgos asociados.
Biológicos.	Exposición a virus.
	Exposición a bacterias.
	Picadura o mordedura causada por insecto.

4.3.9 Clasificación de peligros psicosociales para riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros psicosociales y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

55 Tabla N° 4.43 Descripción de los peligros y riesgos psicosociales.

Peligros.	Riesgos asociados.
Psicosociales.	Sobre tensión física.
	Sobre tensión mental y psicológica.
	Violencia interna.
	Exposición a agresiones físicas.
	Exposición a agresiones verbales.
	Sobrecarga de trabajo.
	Exposición a acoso laboral.

4.3.10 Clasificación de peligros para emergencias y sus riesgos asociados a Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la clasificación, descripción de peligros emergencias y riesgos asociados involucrados en ciertas tareas presente en el proceso.

56 Tabla N° 4.44 Descripción de los peligros y riesgos emergencias.

Peligros.	Riesgos asociados.
Emergencias.	Manifestaciones.
	Secuestro.
	Asalto.
	Exposición a agresiones físicas.
	Incendio.
	Accidente Vehicular y Transito.

4.4 Resultados obtenidos para probabilidad y consecuencia con un valor esperado de pérdida (VEP).

A continuación se presentarán los según su magnitud de riesgo mediante en cada peligro encontrado en sus distintas área, proceso, actividad y tarea.

4.4.1 VEP para el proceso en el cual se realizan las compras de insumos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de compra de insumos básicos, papelería y productos de limpieza.

57 Tabla N° 4.45 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Exterior del local.			Compra de insumos.		
Actividad: Compra de insumos básicos, papelería y productos de limpieza.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Compra de servilletas, papel higiénico, bolsas de basura.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Choque contra elementos móviles.	5	5	25
		Choque contra elementos inmóviles.	5	5	25
		Colisión.	5	5	25
		Atropello.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de persona a distinto nivel.	3	5	15
		Exposición a virus	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
		Secuestro.	0	0	0

		Sismo.	0	0	0
		Terremoto	0	0	0
2	Comprar cajas de cartón armadas para pizza.	Choque contra elementos móviles.	5	5	25
		Choque contra elementos inmóviles.	5	5	25
		Colisión.	5	5	25
		Atropello.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de persona a distinto nivel.	3	5	15
		Exposición a virus	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
		Secuestro.	0	0	0
		Accidente Vehicular y Transito.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Compra verduras e ingredientes para la preparación de pizza.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Sobre esfuerzo por manejo manual de carga.	0	0	0
		Choque contra elementos móviles.	5	5	25
		Choque contra elementos inmóviles.	5	5	25
		Colisión.	5	5	25
		Atropello.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de persona a distinto nivel.	3	5	15
		Exposición a virus	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
		Secuestro.	0	0	0
		Accidente Vehicular y Transito.	0	0	0
Sismo.	0	0	0		
Terremoto.	0	0	0		
4	Compra de productos químicos para limpieza y desinfección.	Sobre esfuerzo por manejo manual de carga.	0	0	0
		Postura inadecuada.	0	0	0
		Choque contra elementos móviles.	5	5	25
		Choque contra elementos inmóviles.	5	5	25
		Colisión.	5	5	25
		Atropello.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de persona a distinto nivel.	3	5	15
		Exposición a virus.	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
Secuestro.	0	0	0		

		Sismo.	0	0	0
		Terremoto	0	0	0

4.4.2 VEP para el proceso de almacenamiento de insumos.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de almacenaje de insumos básicos, papelería y productos químicos.

58 Tabla N° 4.46 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área: Bodega.			Proceso: Almacenamiento de insumos.		
Actividad: Almacenaje de insumos básicos, papelerías y productos químicos.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Almacenaje de productos químicos para limpieza y desinfección en bodega exterior.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Choque contra elementos inmóviles	1	5	5
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	5	15
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Contacto con los ojos.	0	0	0
		Inhalación.	0	0	0
		Picadura o mordedura causada por insecto	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Almacenaje de verduras e ingredientes para preparación de pizza en bodega interior.	Choque contra elemento inmóvil.	3	5	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	1	3	3
		Exposición a radiación ultravioleta de origen	0	0	0

		artificial “luminaria del local”			
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Almacenaje de cajas de cartón para pizza ya armadas en bodega interior.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Choque contra elemento inmóvil.	3	5	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación	1	1	1
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Almacenaje de servilletas, papel higiénico y bolsas de basura en bodega interior.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Choque contra elemento inmóvil.	3	5	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	1	1	1
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.3 VEP para el proceso de limpieza y desinfección de cocina.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de limpiar y desinfectar mesones.

59 Tabla N° 4.47 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Limpieza y desinfección de cocina.		
Actividad: Limpiar y desinfectar mesones.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Retirar residuos de los mesones y colocarlos en un basurero.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a virus.	0	0	0
		Picadura o mordedura causada por un insecto.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Aplicar solución desinfectante con rociador en los mesones y dejar actuar por 10 minutos.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	3	9
		Repetitividad.	0	0	0
		Exposición a sustancias irritantes.	0	0	0
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Contacto con los ojos.	0	0	0

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Restregar con una escobilla con movimientos circulares en los mesones y enjuagar con un paño húmedo.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Repetitividad.	0	0	0
		Exposición a sustancias irritantes.	0	0	0
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Contacto con los ojos.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Aplicar nuevamente el rociador con desinfectante y retirar con un paño limpio previamente humectado.	Caída de persona de mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	3	9
		Repetitividad.	0	0	0
		Exposición a sustancias irritantes.	0	0	0
		Contacto con la piel	0	0	0
		Contacto con los ojos	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.4 VEP para el proceso de atención al cliente.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de atención al público.

60 Tabla N° 4.48 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Recepción.			Atención al cliente.		
Actividad: Atención a público.			Evaluación de riesgos.		
I D	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Atender al cliente y entregar menú de pizzas.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Exposición a virus.	0	0	0
		Picadura o mordedura causada por insecto.	0	0	0
		Exposición a agresiones físicas.	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Tomar la elección del cliente.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a virus.	0	0	0
		Picadura o mordedura causada por un insecto.	0	0	0
		Exposición a agresiones físicas.	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

3	Entregar comanda con pedido del cliente a cocina.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a virus.	0	0	0
		Picadura o mordedura causada por un insecto.	0	0	0
		Asalto.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.5 VEP para el proceso de reponen ingredientes para pizza.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.

61 Tabla N° 4.49 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Reponer ingredientes para pizza.		
Actividad: Lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Sacar verduras del refrigerador y lavarlas.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	1	3	3
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Secar verduras, pelar cáscara y botar cáscara en bolsa de basura.	Caída de persona al mismo nivel.	5	3	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	3	9
		Contacto con objetos cortantes.	5	5	25
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0

		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Cortar verduras y depositarlas en recipientes de acero y tapar.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Contacto con objetos cortantes.	5	5	25
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.6 VEP para el proceso de reponer ingredientes para pizza.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de Reposición de ingredientes queso y embutidos.

62 Tabla N° 4.50 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Reponer ingredientes para pizza.		
Actividad: Reposición de ingredientes “queso y embutidos”.			Evaluación de riesgos.		
I D	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Sacar queso y embutidos del refrigerador, retirar su envase, ponerlos en una tabla y cortarlos en trozos.	Repetitividad.	0	0	0
		Contacto con objetos cortantes.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Depositatar trozos en recipientes de acero y tapar.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Exposición a radiación ultravioleta de origen	0	0	0

		artificial “luminaria del local”.			
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.7 VEP para el proceso de preparación y Almacenamiento, de ingredientes y embutidos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de freír embutidos.

63 Tabla N° 4.51 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Preparación y Almacenamiento, de ingredientes y embutidos,		
Actividad: Freír embutidos.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Sacar los embutidos del refrigerador, retirar su envase, ponerlos en una tabla y cortarlos en trozos.	Repetitividad.	0	0	0
		Contacto con objetos cortantes.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Colocar por separado los embutidos en diferentes fuentes.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Depositar trozos de embutido en un sartén con aceite.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15

		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Abrir paso de gas y encendido de cocina.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Contacto con fuego.	5	5	25
		Incendio.	0	0	0
		Exposición a gases.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
5	Esperar que se frían los trozos de embutido. Apagar cocina y cortar paso de gas.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Contacto con fuego.	3	5	15
		Incendio.	0	0	0
		Exposición a gases.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
6	Depositar trozos de embutido fritos en recipientes de acero y tapar.	Contacto con objetos calientes.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta	0	0	0

		de origen artificial “luminaria del local”.			
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
7	Depositar la sartén en el lavaplatos.	Contacto con objetos calientes.	5	5	25
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Choque contra elementos inmóviles	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta			
		de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.8 VEP para el proceso de reponer ingredientes para pizza.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de almacenamiento de salsa.

64 Tabla N° 4.52 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina del local.			Reponer ingredientes para pizza.		
Actividad: Almacenamiento de salsa.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Sacar salsas envasadas desde el refrigerador.	Caída de persona al mismo nivel.	5	5	25
		Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Cortar y retirar la punta del envase para liberar contenido de salsa.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Contacto con objetos cortantes.	5	5	25
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15

	Verter salsa en recipiente de acero y tapar.	Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Desechar el envase de salsa en el basurero.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.9 VEP para el proceso de elaborar masa.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de elaborar masa de pizza.

65 Tabla N° 4.53 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Elaborar masa.		
Actividad: Elaborar masa de pizza.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Reunir ingredientes para masa de pizza, y mezclar en un bowl.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Contacto con los ojos.	0	0	0

		Inhalación de polvo no clasificado.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Mezclar ingredientes de la masa de pizza y amasar.	Repetitividad.	0	0	0
		Movimiento repetitivo.	0	0	0
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Contacto con los ojos.	0	0	0
		Inhalación de polvo no clasificado.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Colocar masa de pizza estirada en bandeja de estante de acero y dejar reposar.	Repetitividad.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.10 VEP para el proceso de hornear pizza.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de integrar ingredientes y hornear pizza.

66 Tabla N° 4.54 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Hornear pizza.		
Actividad: Integrar ingredientes y hornear pizza.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Integrar ingredientes, según pedido a la masa de pizza.	Repetitividad.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
2	Abrir paso de gas y encender el horno y precalentar a 150°C.	Terremoto.	0	0	0
		Caída de personal al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a gases.	0	0	0
		Inhalación.	0	0	0
		Incendio.	0	0	0
2	Abrir paso de gas y encender el horno y precalentar a 150°C.	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0

		Terremoto.	0	0	0
3	Llevar pizza con ingredientes al horno.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	5	15
		Exposición a vapores.	0	0	0
		Incendio.	0	0	0
		Contacto con fuego.	0	0	0
		Contacto con objetos calientes.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Hornear la pizza por 10 minutos.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
5	Retirar pizza de horno con pala de horneado.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	5	15
		Exposición a vapores.	0	0	0
		Incendio.	0	0	0
		Contacto con fuego.	5	5	25
		Contacto con objetos calientes.	5	5	25
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
6	Apagar horno y paso de gas.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Incendio.	0	0	0
		Contacto con fuego	5	5	25
		Contacto con objetos calientes	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0

		Terremoto.	0	0	0
--	--	------------	---	---	---

4.4.11 VEP para el proceso de entrega de pizza.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de entrega de pizza.

67 Tabla N° 4.55 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Entrega de pizza.		
Actividad: Entrega de pizza.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Meter la pizza en la caja y añadir servilletas.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Pegar Boucher en la caja con detalle de la compra.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Dejar pizza en el mesón de entrega.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15

		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.12 VEP para el proceso de limpieza de cocina.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.

68 Tabla N° 4.56 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área:			Proceso:		
Cocina.			Limpieza de cocina.		
Actividad: Limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Retirar restos de pizza en bandejas y depositarlos en el basurero.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		repetitividad.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”	0	0	0
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Lavar bandejas y utensilios en el lavaplatos.	Caída de persona al mismo nivel.	5	5	25
		repetitividad.	0	0	0
		Postura inadecuada.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	5	3	15

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”	0	0	0
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Rellenar depósito de agua del lavaplatos y diluir producto químico desinfectante.	Inhalación.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Colocar bandejas y utensilios en lavaplatos con desinfectante y dejar reposar por 5 minutos.	Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Exposición a sustancias irritantes.	0	0	0
		Inhalación.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
5	Retirar platos y utensilios del lavaplatos con desinfectante y lavar nuevamente.	Caída de objetos en manipulación.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	0	0	0

		Contacto con la piel.	5	3	15
		Exposición a sustancias irritantes.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
6	Colocar platos y utensilios en seca platos.	Caída de objetos en manipulación.	0	0	0
		Caída de personal al mismo nivel	0	0	0
		Choque contra elementos inmóviles.	5	5	25
		Contacto con la piel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto	0	0	0
7	Guardar platos y utensilios en el mueble de cocina.	Repetitividad.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	5	3	15
		Terremoto.	0	0	0

4.4.13 VEP para el proceso de limpieza de baños.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de limpieza y desinfección de baños hombre/mujeres.

69 Tabla N° 4.57 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área: Interior de baños.			Proceso:		
			Limpieza de baños.		
Actividad: Limpieza y desinfección de baños hombre/mujer.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E.P
1	Retirar basura de baños y depositarla en basureros.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Desinfectar inodoro, lavamanos y superficies.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Inhalación.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen	0	0	0

		artificial “luminaria del local”.			
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Barrer y trapear el piso.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	5	3	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Reponer confort y jabón.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.14 VEP para el proceso de cierre del local.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de limpieza de pisos.

70 Tabla N° 4.58 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área: Interior del local.	Proceso: Cierre del local.
Actividad: Limpieza de piso.	Evaluación de riesgos.

ID	Tareas.	Riesgos.			
			P	C	V.E. P
1	Barrer con escoba restos de mugre en el piso y depositar en pala.	Postura inadecuada.	0	0	0
		Repetitividad.	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Depositar basura en el basurero, colocar escoba y pala en su sitio.	Caída de persona al mismo nivel	3	3	9
		Caída de objetos en manipulación.	3	1	3
		Exposición a bacterias	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Llenar cubetas con agua y desinfectante.	Caída de objetos en manipulación.	5	3	15
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Inhalación.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	5	5	25
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Tomar trapero y sumergirlo en cubetas.	Caída de objetos en manipulación.	5	3	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial "luminaria del local".	0	0	0

		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
5	Utilizar el trapero para la limpieza del suelo.	Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
6	Botar agua sucia y limpiar el trapero.	Caída de objetos en manipulación.	5	3	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.15 VEP para el proceso de cierre del local.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de ventilación del local.

71 Tabla N° 4.59 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área: Interior del local.			Proceso:		
			Cierre del local.		
Actividad: Ventilación del local.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas.	Riesgos.	P	C	V.E. P
1	Abrir ventanas del local y esperar al menos una hora.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto	0	0	0
2	Cerrar ventanas del local.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.16 VEP para el proceso de cierre el local.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de retiro de contenedor y reposición de bolsas en basurero.

72 Tabla N° 4.60 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área: Exterior del local.			Proceso:		
			Cierre del local.		
Actividad: Retiro de contenedor y reposición de bolsas en basurero.			Evaluación de riesgos.		
ID	Tareas	Riesgos	P	C	V.E. P
1	Tomar un contenedor de basura y dirigirse al exterior del local con contenedor.	Sobre esfuerzo por manejo manual de material/ carga	0	0	0
		Caída de objetos en manipulación.	3	5	15
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Picadura o mordedura causada por insecto	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
2	Retirar bolsa con basura.	Sobre esfuerzo por manejo manual de material/ carga	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	5	5	25
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

3	Limpiar y desinfectar el contenedor de basura.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	3	9
		Contacto con la piel.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
4	Reponer con bolsa de basura nueva el contenedor y entrar.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0

4.4.17 VEP para el proceso de cierre del local.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el cálculo de la probabilidad por la consecuencia, utilizando VEP en la actividad de cierre del local.

73 Tabla N° 4.61 Con la que se realizó la evaluación de riesgos.

Área: Interior del local.			Proceso:		
			Cierre del local.		
Actividad: Cierre del local.			Evaluación de riesgos		
ID	Tareas	Riesgos	P	C	V.E. P
1	Desconectar equipos eléctricos menos refrigerador.	Contacto eléctrico directo.	5	5	25
		Contacto eléctrico indirecto	3	5	15
		Incendio.	0	0	0
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Caída de objeto en manipulación.	3	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo. Terremoto.	0 0	0 0	0 0
2	Cerrar llaves y cortar suministro de gas.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Choque contra elementos inmóviles.	3	5	15
		Exposición a gases.	0	0	0
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo.	0	0	0
		Terremoto.	0	0	0
3	Cierre y cuadratura de cajas.	Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0

		Sismo. Terremoto.	0 0	0 0	0 0
4	Cerrar puertas con llave y candado.	Caída de objetos en manipulación.	3	3	9
		Caída de persona al mismo nivel.	3	5	15
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local”.	0	0	0
		Sismo. Terremoto.	0 0	0 0	0 0
		Asalto	0	0	0

4.5 Determinación y detalles de las medidas de control de todos los procesos en el local Pizzería Tito.

A continuación, se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Compra de insumos básicos, papelería y productos de limpieza.

74 Tabla N.º4.62 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Exterior del local.			Proceso: Compra de insumos.			
Actividad: Compra de insumos básicos, papelería y productos de limpieza.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Compra de servilletas, papel higiénico y bolsas de basura.	Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Secuestro.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Choque contra elementos móviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.

		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo y transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Postura inadecuada.		X	X	Solicitar a una mutualidad evaluación inicial para el protocolo de vigilancia para trabajadores expuestos a factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores relacionados con el trabajo. Establecer descansos. Uso de zapatos indicados por un especialista.
		Exposición a virus.				Mantener la distancia con las personas. Uso de alcohol gel y mascarilla de tela.
		Colisión.		X		Mantenimiento e inspección del equipo liviano.
		Atropello.		X		Respetar la señalización de tránsito.

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de persona a distinto nivel.		X		Utilizar puntos de apoyo del equipo liviano.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Compra cajas de cartón armadas para pizza.	Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Exposición a virus.		X	X	Uso de mascarilla KN95, uso de alcohol gel y lavado de manos.
		Secuestro.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.

		Choque contra elementos móviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso. de calzado antideslizante.
		Colisión.		X		Mantenimiento e inspección del equipo liviano.
		Atropello.		X		Respetar la señalización de tránsito.
		Accidente Vehicular y Transito.		X	X	Respetar la señalización de tránsito. Conducir sin estado de ebriedad. Uso de gafas de sol certificadas.

		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3	Compra verduras e ingredientes para la preparación de pizza.	Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Postura inadecuada.		X		Tomar una pausa y descansar.
		Sobreesfuerzo por manejo manual de carga.		X		Tomar pausas y descansos además de no sobrepasar el límite de peso permitido (25kg).
		Choque contra elementos móviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.

		Colisión.		X		Mantenimiento e inspección del equipo liviano.
		Atropello.		X		Respetar señalización de tránsito.
		Caída de persona a distinto nivel.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso Capacitación de segregación de áreas.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Accidente Vehicular y Transito.		X	X	Respetar la señalización de tránsito. Conducir sin estado de ebriedad. Uso de gafas de sol certificadas.
		Exposición a virus.		X	X	Uso de mascarilla KN 95, uso de alcohol gel y lavado de manos.

		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Compra de productos químicos para limpieza y desinfección.	Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Sobreesfuerzo por manejo manual de carga.		X		Tomar pausas y descansos además de no sobrepasar el límite de peso permitido (25kg).
		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Choque contra elementos móviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.

		Exposición a virus.		X		Instructivo de limpieza de superficies. Leer afiche de uso de alcohol gel y lavado de manos.
		Colisión.		X		Mantenimiento e inspección del equipo liviano.
		Atropello.		X		Respetar la señalización de tránsito.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de persona de distinto nivel.		X		Uso de puntos de apoyo de equipo liviano.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Almacenaje de insumos básicos, papelerías y productos químicos.

75 Tabla N.º4.63 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Bodega.			Proceso: Almacenamiento de insumos.			
Actividad: Almacenaje de insumos básicos, papelerías y productos químicos.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Almacenaje de productos químicos para limpieza y desinfección en bodega exterior.	Contacto con la piel.			X	Utilizar guantes de nitrilo.
		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Contacto con los ojos.			X	Uso de gafas protectoras.
		Inhalación de sustancias químicas.		X	X	Uso de mascarilla KN 95 y ventilación de origen natural.

		Picadura o mordedura causada por un insecto.		X		Limpieza de área de manera diaria y buena iluminación.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Transitar por áreas habilitadas y mantener precaución con el entorno.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

						capacitación de emergencias.
2	Almacenaje de verduras e ingredientes para preparación de pizza en bodega interior.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elemento inmóvil.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de

						simulacros, capacitación de emergencias.
3	Almacenaje de cajas de cartón para pizza ya armadas en bodega interior.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Transitar por áreas habilitadas y mantener precaución con el entorno.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

					capacitación de emergencias.	
		Terremoto.		X	Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.	
4	Almacenaje de servilletas, papel higiénico y bolsas de basura en bodega interior.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo y transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.

		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Limpiar y desinfectar mesones.

76 Tabla N.º4.64 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Limpieza y desinfección de cocina.			
Actividad: Limpiar y desinfectar mesones.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Exposición a virus.		X	X	Uso de mascarilla KN95, guantes de nitrilo, lavado de

					manos y uso de alcohol gel.
			X		Orden y aseo y transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
			X		Limpieza de área de manera diaria y buena iluminación.
			X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
			X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
			X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

2	Aplicar solución desinfectante con rociador en los mesones y dejar actuar por 10 minutos.	Exposición a sustancias irritantes.		X	X	Uso de mascarilla N95 y guantes de nitrilo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Contacto con los ojos.			X	Uso de gafas protectoras.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3	Restregar con una escobilla con movimientos circulares en los mesones y enjuagar con un paño húmedo.	Contacto con la piel.			X	Utilizar guantes de nitrilo.
		Contacto con los ojos.			X	Uso de gafas protectoras.
		Exposición a sustancias irritantes.		X		Ventilación del área.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.

		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Aplicar nuevamente el rociador con desinfectante y retirar con un paño limpio previamente humectado.	Contacto con la piel.			X	Utilizar guantes de nitrilo.
		Contacto con los ojos.			X	Uso de gafas protectoras.
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a sustancias irritantes.	X	X		Ventilación del área.
		Sismo		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Atención al público.

77 Tabla N.º4.65 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Recepción.			Proceso: Atención al cliente.			
Actividad: Atención al público.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Atender al cliente y entregar menú de pizzas.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Exposición a virus.		X	X	Uso de mascarilla KN 95, uso de alcohol gel y lavado de manos.

		Picadura o mordedura causada por un insecto.		X		Limpieza de área de manera diaria y buena iluminación.
		Exposición a agresiones físicas.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

Tomar la elección del cliente.	Exposición a virus.		X	X	Uso de mascarilla KN 95, uso de alcohol gel y lavado de manos.
	Picadura o mordedura causada por un insecto.		X		Limpieza de área de manera diaria y buena iluminación.
	Exposición a agresiones físicas.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
	Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición
	Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
	Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

						capacitación de emergencias.
3	Entregar comanda con pedido del cliente a cocina.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a virus.		X	X	Uso de mascarilla KN 95, uso de alcohol gel y lavado de manos.
		Picadura o mordedura causada por un insecto.		X		Limpieza de área de manera diaria y buena iluminación.
		Asalto.		X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
--	--	------------	--	---	--	---

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.

78 Tabla N.º4.66 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Reponer ingredientes para pizza.			
Actividad: Lavar, cortar y reponer ingredientes en recipientes de acero.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Sacar verduras del refrigerador y lavarlas.	Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener concentración en el trabajo.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Secar verduras, pelar cáscara y	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

botar cáscara en bolsa de basura.	Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
	Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
	Contacto con objetos cortantes.			X	Uso de guantes anti-cortes.
	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
	Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
	Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

3	Cortar verduras y depositarlas en recipientes de acero y tapar.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Contacto con objetos cortantes.		X	X	Uso de guantes anticorte.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Reposición de ingredientes “queso y embutidos”.

79 Tabla N.º4.67 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Reponer ingredientes para pizza.			
Actividad: Reposición de ingredientes “queso y embutidos”.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Sacar queso y embutidos del refrigerador, retirar su envase, ponerlos en una tabla y cortarlos en trozos.	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Contacto con objetos cortantes.		X	X	Uso de guantes anti-cortes.

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.

Depositar trozos en recipientes de acero y tapar.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
	Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
	Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Freír embutidos.

80 Tabla N.º4.68 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Preparación y Almacenamiento, de ingredientes y embutidos.			
Actividad: Freír embutidos.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Sacar los embutidos del refrigerador, retirar su envase, ponerlos en una tabla y cortarlos en trozos.	Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Contacto con objetos cortantes.			X	Uso de guantes anticorte.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y

						uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Colocar por separado los embutidos en diferentes fuentes.	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3	Depositar trozos de embutido en un sartén con aceite.	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.

		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Abrir paso de gas y encendido de cocina.	Contacto con fuego.		X	X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Incendio.		X	X	Capacitación de uso y manipulación de extintores.

					<p>Mantener el para clase de fuego K Y ABC extintor en perfecto estado y con fecha de mantención.</p> <p>Capacitación del plan de emergencias para incendios.</p>
			X		Realizar ventilación del área.
			X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
			X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
			X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

5	Esperar que se frían los trozos de embutido.	Contacto con fuego.		X	X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.
	Apagar cocina y cortar paso de gas.	Exposición a gases.		X		Ventilación del área.
		Incendio.		X	X	Capacitación de uso y manipulación de extintores. Mantener el para clase de fuego K Y ABC extintor en perfecto estado y con fecha de mantención. Capacitación del plan de emergencias para incendios.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y

						uso de calzado antideslizante.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
6	Depositar trozos de embutido fritos en recipientes de acero y tapar.	Contacto con objetos calientes.		X	X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.

		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
7	Depositar la sartén en el lavaplatos.	Contacto con objetos calientes.		X	X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Almacenamiento de salsa para pizza.

81 Tabla N.º4.69 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina del local.			Proceso: Reponer ingredientes para pizza.			
Actividad: Almacenamiento de salsa para pizza.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Sacar salsas envasadas desde el refrigerador.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Cortar y retirar la punta del envase para liberar contenido de salsa.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener concentración en el trabajo.
		Contacto con objetos cortantes.			X	Uso de guantes anticorte.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3	Verter salsa en recipiente de acero y tapar.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.

		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Desechar el envase de salsa en el basurero.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial “luminaria del local.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de

						simulacros, capacitación de emergencias.
--	--	--	--	--	--	--

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Elaborar masa de pizza.

82 Tabla N.º4.70 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Elaborar masa.			
Actividad: Elaborar masa de pizza.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Reunir ingredientes para masa de pizza, y mezclar en un bowl.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.

		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes desechables.
		Contacto con los ojos.			X	Uso de gafas protectoras.
		Inhalación de polvo no clasificado.			X	Uso de mascarilla KN 95
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

2	Mezclar ingredientes de la masa de pizza y amasar.	Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Movimiento repetitivo.		X		Tomar pausas y descansos.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes desechables.
		Contacto con los ojos.			X	Uso de gafas protectoras.
		Inhalación de polvo no clasificado.			X	Uso de mascarilla KN 95.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

						Capacitación de emergencias.
3	Colocar masa de pizza estirada en bandeja de estante de acero y dejar reposar.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

						capacitación de emergencias.
--	--	--	--	--	--	------------------------------

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Integrar ingredientes y hornear pizza.

83 Tabla N.º4.71 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Hornear pizza.			
Actividad:			Medidas de control.			
Integrar ingredientes y hornear pizza.			ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
ID	Tareas	Riesgos.				
1	Integrar ingredientes, según pedido a la masa de pizza.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.

		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Abrir paso de gas y encender el horno	Caída de personal al mismo nivel.	X	X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

y precalentar a 150°C.	Choque contra elementos inmóviles.			Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
	Exposición a gases.		X	Ventilación del área.
	Inhalación.		X	Ventilación del área.
	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X	Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
	Incendio.		X	Uso de extintor y plan de emergencia para incendios.
	Sismo.		X	Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
	Terremoto.		X	Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

3	Llevar pizza con ingredientes al horno.	Incendio.		X		Uso de extintor y plan de emergencia para incendios.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a vapores.		X		Mantener distancia.
		Contacto con fuego.		X	X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.
		Contacto con objetos calientes.			X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de

						simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Hornear la pizza por 10 minutos.	Caída de personal al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Incendio.		X		Uso de extintor y plan de emergencia para incendios.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
5	Retirar pizza de horno con pala de horneado.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener concentración en el trabajo.
		Exposición a vapores.		X		Mantener distancia.
		Incendio.	X	X		Uso de extintor y plan de emergencia para incendios.
		Contacto con fuego.		X		Uso de guantes modelo soldador y mantener distancia.
		Contacto con objetos calientes.			X	Uso de guantes de soldador y mantener distancia.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
6	Apagar horno y paso de gas.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Incendio.	X	X		Uso de extintor y plan de emergencia para incendios.
		Contacto con fuego.		X	X	Uso de guantes de cocina para horno y mantener distancia.

		Contacto con objetos calientes.			X	Uso de guantes de cocina para horno.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla N.º 4.72 que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Entrega de pizza.

84 Tabla N.º 4.72 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Entrega de pizza.			
Actividad: Entrega de pizza.			Medidas de control.			
ID	Tareas	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Meter la pizza en la caja y añadir servilletas.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Pegar Boucher en la caja con detalle de la compra.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

					capacitación de emergencias.	
		Terremoto.		X	Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.	
3	Dejar pizza en el mesón de entrega.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros,

						capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.

85 Tabla N.º4.73 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Cocina.			Proceso: Limpieza de cocina.			
Actividad: Limpieza y desinfección de bandejas y utensilios.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas
1	Retirar restos de pizza en bandejas y	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de

depositarlos en el basurero.					calzado antideslizante.
	Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
	Contacto con la piel.		X		Uso de guantes de nitrilo.
	Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
	Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

2	Lavar bandejas y utensilios en el lavaplatos.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3	Rellenar depósito de agua del lavaplatos y diluir producto químico desinfectante.	Inhalación.			X	Uso de mascarilla KN 95
		Caída de persona al mismo nivel		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Colocar bandejas y utensilios en lavaplatos con desinfectante y dejar reposar por 5 minutos.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo.
		Exposición a sustancias irritantes.		X		Ventilación del área.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Inhalación.			X	Uso de mascarilla N95.

		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
5	Retirar platos y utensilios del lavaplatos con desinfectante y lavar nuevamente.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo.
		Exposición a sustancias irritantes.		X		Ventilación del área.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
6	Colocar platos y utensilios en seca platos.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de personal al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas

					habilidades y señalizadas.
		Contacto con la piel.		X	Uso de guantes de nitrilo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X	Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X	Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X	Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
7	Guardar platos y utensilios en el mueble de cocina.	Repetitividad.		X	Tomar pausas y descansos.
		Caída de objetos en manipulación.		X	Mantener la concentración en el trabajo.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Limpieza y desinfección de baños hombre/mujer.

86 Tabla N.º4.74 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Interior de baños.			Proceso: Limpieza de baños.			
Actividad: Limpieza y desinfección de baños hombre/mujer.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Retirar basura de baños y depositarla en basureros.	Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Desinfectar inodoro, lavamanos y superficies.	Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo.
		Inhalación.			X	Uso de mascarilla N95.

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3		Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.

	Barrer y trapear el piso.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Reponer confort y jabón.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla N.º 4.75 que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Limpieza de piso del local.

87 Tabla N.º4.75 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Interior del local.			Proceso: Cierre del local.			
Actividad:			Medidas de control.			
Limpieza de piso del local.			ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
ID	Tareas.	Riesgos.				
1	Barrer con escoba restos de suciedad en el piso y depositar en pala.	Postura inadecuada.		X		Tomar pausas y descansos.
		Repetitividad.		X		Tomar pausas y descansos.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de

						calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Depositar basura en el basurero, colocar escoba y pala en su sitio.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.

		Exposición a bacterias.		X	X	Uso de mascarilla N95, uso de alcohol gel y lavado de manos.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
3	Llenar cubetas con agua y desinfectante.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener concentración en el trabajo
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo
		Inhalación.			X	Uso de mascarilla N95.

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Tomar trapero y sumergirlo en cubetas	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener concentración en el trabajo
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
5	Utilizar el trapero para la limpieza del suelo.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
6	Botar agua sucia y limpiar el trapero.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes quirúrgicos.

		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla N.º 4.76 que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Ventilación del local.

88 Tabla N.º4.76 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Interior del local.			Proceso: Cierre del local.			
Actividad: Ventilación del local.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Abrir ventanas del local y esperar al menos una hora.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
2	Cerrar ventanas del local.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Retiro de contenedor y reposición de bolsas en basurero.

89 Tabla N.º4.77 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Exterior del local.			Proceso: Cierre del local.			
Actividad: Retiro de contenedor y reposición de bolsas en basurero.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Tomar un contenedor de basura y dirigirse al exterior del local con contenedor.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sobre el esfuerzo por manejo manual de material/ carga.		X		Tomar pausas y descansos además de no sobrepasar el límite de peso permitido (25kg).

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Picadura o mordedura causada por un insecto.		X	X	<p>Limpieza de área de manera diaria y buena iluminación.</p> <p>Uso de poleras manga larga y pantalón.</p> <p>Instalación de uso de malla anti-insectos y roedores en puertas.</p>
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

2	Retirar bolsa con basura.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sobre esfuerzo manual de material/ carga.		X		Tomar pausas y descansos además de no sobrepasar el límite de peso permitido (25kg).
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

3	Limpiar y desinfectar el contenedor de basura.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Contacto con la piel.			X	Uso de guantes de nitrilo.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Reponer con bolsa de basura nueva el	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.

contenedor y entrar.	Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
	Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

A continuación se presenta la tabla que determina el tipo de medidas de control que se deben de implementar para minimizar el nivel de riesgo en la siguiente actividad: Cierre del local.

90 Tabla N.º4.78 Con la que se realizó la definición de las medidas de control.

Área: Interior del local.			Proceso: Cierre del local.			
Actividad: Cierre del local.			Medidas de control.			
ID	Tareas.	Riesgos.	ING	ADM	EPP	Detalle de las medidas aplicadas.
1	Desconectar equipos eléctricos menos refrigerador.	Contacto eléctrico directo.	X	X		Alrededores sin humedad, plan de mantención de sistema eléctrico.
		Contacto eléctrico indirecto.	X	X		Alrededores sin humedad, plan de mantención de sistema eléctrico.
		Incendio.		X		Uso de extintor y plan de emergencia para incendios.

		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Caída de objeto en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

2	Cerrar llaves y cortar suministro de gas.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Choque contra elementos inmóviles.		X		Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y señalizadas.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Exposición a gases.		X		Ventilación del área.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

3	Cierre y cuadratura de cajas.	Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y uso de calzado antideslizante.
		Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial.		X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
		Sismo.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
		Terremoto.		X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
4	Cerrar puertas con llave y candado.	Caída de objetos en manipulación.		X		Mantener la concentración en el trabajo.
		Caída de persona al mismo nivel.		X	X	Orden y aseo, transitar por áreas habilitadas y

					uso de calzado antideslizante.
			X		Tomar pausas y descansos para reducir la exposición.
			X		Plan de emergencia, Protocolo para los riesgos psicosociales.
			X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.
			X		Plan de emergencia, programa de simulacros, capacitación de emergencias.

CAPÍTULO V, DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

A continuación, se presentan las discusiones de los resultados obtenidos en nuestra investigación.

5.1 Resultados de la aplicación del formato de descripción de área, procesos, actividad y tareas.

con los resultados obtenidos mediante la aplicación del formato de descripción de área, procesos, actividades y tareas, se logró identificar de manera fácil la recopilación de datos de manera presencial para identificar lo cualitativo por medio de la observación en las principales áreas en donde se desarrollan los diferentes procesos productivos dentro del local con sus respectivas actividades y tareas relacionadas. De manera de sistematizar la información recopilada para generar una herramienta que permita secuenciar un orden cronológico de las actividades que se realizan rutinariamente en el antes, durante y después de las tareas que se producen en el local.

5.2 Resultados de investigación con GEMA.

A continuación, se presentan las discusiones a los resultados que se obtuvieron con la aplicación de GEMA.

El subsistema determina las causas principales de por qué ocurren los accidentes, además con esto se entiende de mejor manera con que se ejecutan las actividades y tareas.

Una de las principales causas de accidentabilidad es por las acciones inseguras ya sea por falta de conocimiento o falta de capacitaciones del trabajador al realizar sus labores, al igual influyen factores tanto personales como factores del entorno y esto se clasifica como condiciones inseguras, ya sea que en lugar de trabajo se encuentre en mal estado o se utilicen herramientas que no cuenten con sus mantenciones realizadas con los resultados obtenidos mediante la aplicación del subsistema gema se logró determinar los cuatro

elementos o factores primordiales para la realización de la identificación de sus procesos los cuales son gente, equipo, material y ambiente, para cuantificar la cantidad de trabajadores en el local, el tipo de equipos o herramientas que se utilizan para la elaboración de sus productos y los materiales utilizados. Una manera práctica de organizar los componentes que constituyen la estructura del local comercial a la vez facilitando la planificación de sus procesos operativos que contiene un proceso, actividad y tarea, la aplicación de esta herramienta preventiva es enseñar a los trabajadores a cómo identificar los peligros que son propios de cada equipo o utensilio

5.3 Resultados de la evaluación de riesgos.

A continuación, se presentan las discusiones a los resultados que se obtuvieron con la aplicación del valor esperado de pérdida (V.E.P).

A través de la descripción de los resultados obtenidos en la etapa cualitativa donde se identificaron las áreas, procesos, actividades y tareas que se desarrollaron en el local, se procedió a identificar los peligros asociados a las actividades se reconocieron los riesgos que posteriormente se evaluaron en la etapa cuantitativa en la cual se asignaron valores a través de la probabilidad y consecuencia entre un rango de 1 bajo, 3 medio y 5 alto, para así cuantificar con el valor esperado de pérdida V.E.P que es la valorización del riesgo sin control, con el fin de clasificar en tareas más críticas o menos críticas.

El valor del cálculo final del V.E.P igual a cero, fue asignado a las tareas que según las características de peligro son asociados a los riesgos de carácter higiénico como lo fueron: peligros físicos, químicos y ergonómicos, que no se puede estimar la probabilidad ni la consecuencia debido a que dependerá de una evaluación, la cual, debe ser intervenida por un organismo administrador de la Ley o que se requiera de una medición exacta con equipos especiales que cuantifique un valor real del riesgo al cual se esté expuesto.

Los peligros de emergencia de igual manera no fueron evaluados ya que, a pesar de existir método de evaluación (V.E.P aplicable a incendios y no a emergencias comunes), no fueron considerados por las limitantes dentro de la evaluación.

A continuación, se presenta una tabla N° 5.1 con los resultados de la aplicación del VEP en los procesos más críticos con sus valores más altos.

1-Proceso: Preparación y Almacenamiento, de ingredientes y embutidos		
2-Proceso: Hornear pizza		
Riesgos asociados:	V.E.P	Justificación
Contacto con objetos cortantes.	25	El proceso se considera crítico, ya que los elementos identificados en el subsistema G.E.M.A, tiene la potencialidad de generar daños y lesiones que pueden terminar o retrasar con el proceso productivo.
Contacto con fuego.	25	
Contacto con objetos calientes.	25	

5.4 Resultados de investigación para las medidas de control.

A continuación, se presentan las discusiones a los resultados que se obtuvieron con la aplicación de las medidas de control.

Los resultados se obtuvieron evaluando y determinando medidas de carácter de ingeniería, administrativa y equipos de protección personal asociados a los riesgos presentes obtenidos en la evaluación de riesgos, utilizando las medidas de control para eliminar o reducir los riesgos presentes que pueden producir un accidente grave o fatal.

Los riesgos que se mencionan a continuación son considerados en la evaluación de riesgos como críticos, por lo que, pueden causar una mayor consecuencia al momento de ocurrir un accidente:

Contacto con superficie caliente.

Contacto con fuego.

Contacto con objeto cortante y punzante.

para los riesgos presentes se determinaron las siguientes medidas de control:

Contacto con superficie caliente: La medida de control más adecuada para este riesgo es un equipo de protección personal, el cual debe ser utilizado por todo el personal que desempeñen esta labor de trabajo dentro del local, este sería un guante de soldador ya que, estos guantes cuentan con un alto grado de calidad y de protección a altas temperaturas.

Contacto con fuego: Las medidas de control más adecuadas para este riesgo es una medida administrativa ya sea un instructivo de cómo se debe realizar el trabajo, capacitación para los trabajadores que realicen esta labor, y equipo de protección personal que sería guantes de soldador por su alto grado de calidad y protección a altas temperaturas.

Contacto con objeto cortante y punzante: Las medidas más adecuadas para este riesgo es una medida de tipo administrativa ya sea un instructivo para la utilización de estos artículos, capacitación para los trabajadores que realicen esta labor y equipo de protección personal que en este caso sería un guante de seguridad anticorte.

CAPÍTULO VI CONCLUSIÓN.

A continuación, se presentan las diversas conclusiones obtenidas a partir de cada uno de los objetivos específicos planteados para la propuesta de matriz de riesgos para el local “Tito Pizza”.

6.1 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como Describir las áreas, procesos, actividades, tareas y gema para local “Tito Pizza”.

A continuación, se presentará la conclusión del objetivo definido como: Describir las áreas, procesos, actividades, tareas y gema para local “Tito Pizza”, de la presente propuesta de matriz de riesgos.

A partir de la información recopilada se obtuvo la siguiente conclusión para el presente objetivo específico de este proyecto la cual fue que al realizar la descripción de las áreas, procesos, actividades y tareas además de utilizar la herramienta gema, podemos de identificar las cualidades de los trabajos a llevar a cabo en el local para posteriormente poder identificar los peligros presentes y realizar un correcto reconocimiento y evaluación de riesgos.

6.2 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como evaluar los riesgos presentes para el local “Tito Pizza”.

A continuación, se presentará la conclusión del objetivo específico definido como: Evaluar los riesgos presentes para el local “Tito Pizza”, de la presente propuesta de matriz de riesgos.

A partir de la información recopilada se obtuvo la siguiente conclusión para el presente objetivo específico de este proyecto el cual consistió en realizar una identificación cualitativa en donde se pudieron observar las características de los peligros involucrados para las tareas a realizar donde se reconocieron los riesgos de seguridad los cuales se evaluaron con un método donde se le otorgó un valor numérico multiplicando dos variables las cuales son la probabilidad que ocurra un suceso no esperado y pueda generar una consecuencia, obteniendo como resultado la magnitud del riesgo en la cual se le otorgó prioridad a los valores más altos por criticidad en nuestra tabla del valor esperado de pérdida (VEP), para los valores igual a cero concluimos que estos se deben representar en la tabla sin un valor numérico pero deben de ser reconocidos como otra categoría de los riesgos en el cual se necesita otro tipo de evaluación de carácter higiénico en el que se solicita a la mutualidad, ya que ellos cuentan con la instrumentación necesaria para la evaluación cuantitativa, no obstante se debe representar en la tabla de evaluación de riesgos dando al paso que estos riesgos posteriormente se puedan controlar no así evaluar como una medida complementaria.

6.3 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como determinar las medidas de control para el local “Tito Pizza”.

A continuación, se presentará la conclusión del objetivo específico el cual es definido como determinar las medidas de control para el local “Tito Pizza”, de la presente propuesta de matriz de riesgos.

A partir de la información recopilada se obtuvo la siguiente conclusión para el presente objetivo específico de este proyecto el cual consistió en que una vez otorgados los valores obtenidos de la evaluación de nuestros riesgos presentes en el local podemos determinar las medidas de controles según el origen de los riesgos reconocidos categorizándolos según los tipo de controles específicos tales como los de ingeniería los cuales son aplicados directamente en la fuente no así como las medidas de administración que son las que regulan la interacción entre el peligro y riesgo presente en la tarea que

desarrolla la persona y los elementos de protección personal son los cuales se utilizan como ultima barrera de seguridad implementadas directamente sobre el trabajador, estas son medidas de control las cuales se implementaron para reducir la magnitud de los riesgos protegiendo la integridad física de la persona para desarrollar a través del riesgo residual una mejora continua en sus procesos internos en el local, se promueve a través de las medidas de control así controlando los riesgos de carácter higiénico implementando elementos de protección personal para reducir el riesgo al cual está expuesto el trabajador mientras se esperan las medidas determinadas por la evaluación de los resultados propuestos por la mutualidad a la que se encuentra afiliado la empresa.

6.4 Conclusión del objetivo específico el cual es definido como: Desarrollar la propuesta de matriz de riesgos para local “Tito Pizza”.

A continuación, se presentará la conclusión del objetivo específico el cual es definido como Desarrollar la propuesta de matriz de riesgos para el local “Tito Pizza”, de la presente propuesta de matriz de riesgos.

A partir de la información recopilada se obtuvo la siguiente conclusión para el presente objetivo específico de este proyecto el cual consistió en desarrollo fundamental para la realización y organización de nuestra propuesta de matriz de riesgos para el local “Tito Pizza”, generando así una herramienta funcional además de ser un requisito legal para desarrollar y identificar los peligros que se encuentran presentes en cada labor a ejecutar en el local y minimizar el nivel de los riesgos reconocidos designando diversos controles en los procesos de apertura del local, procesos operativos y el proceso de cierre del local al término de sus actividades, promoviendo así la seguridad para resguardar la integridad física a través de un documento que debe cumplir con la finalidad de ser exhibido, promovido y capacitados para que cualquier trabajador pueda reconocer los riesgos a los cuales se encuentra expuesto según su labor y utilizar la manera de control correcta que la empresa le facilita los recursos necesarios libre de costos para proteger al trabajador evitando accidentes del trabajo.

Este documento posee la particularidad de ser flexible a los cambios ya sean legales o cambios en los procesos internos de la empresa, pero manteniendo así el mismo propósito que es resguardar la integridad física y para efecto de proyecto se presentó la matriz separando los valores de los riesgos y las medidas de control para otorgar una mejor manera de facilitar la información propuesta para la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Concluyendo ya que el local actualmente no cuenta con una matriz de riesgos para sus procesos, el objetivo principal de nuestra propuesta es que se utilice y se implemente con la finalidad de que el local posea una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos otorgando mayor control en la ejecución de sus procesos.

REFERENCIAS

Guía para la identificación y evaluación de riesgos:

<https://www.ispch.cl/sites/default/files/D003-PR.500.02.001%20Gu%C3%ADa%20para%20la%20identificaci%C3%B3n%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20riesgos%20de%20seguridad.pdf>

Elementos de protección personal:

https://www.achs.cl/docs/librariesprovider2/empresa/centro-de-fichas/documentos-esenciales/elementos-proteccion-personal.pdf?sfvrsn=5667ceda_0

Achs:

<https://achsgestion.achs.cl/soporte-en-linea/Plan-medidas/preguntas-frecuentes>

Norma ISO 45001:

<https://isbl.eu/2020/09/la-jerarquia-de-los-controles-segun-la-iso-45001-2018-ejemplos-practicos/>

Definición marco normativo

https://www.bcn.cl/historiapolitica/constituciones/detalle_constitucion?handle=10221.1/18432

Constitución política de Chile:

<https://www.bcn.cl/leychile/>

Ley chilena:

[Ley Chile - Ley 16744 - Biblioteca del Congreso Nacional \(bcn.cl\)](#)

Ley 16.744:

[Ley 20001 \(isl.gob.cl\)](#)

Ley regula el peso máximo de carga humana:

[Ley Chile - Decreto 594 29-ABR-2000 MINISTERIO DE SALUD - Biblioteca del Congreso Nacional \(bcn.cl\)](#)

D.S 594 Aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo; Ministerio de Salud:

[Ley Chile - Decreto 40 07-MAR-1969 MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL, SUBSECRETARIA DE PREVISION SOCIAL - Biblioteca del Congreso Nacional \(bcn.cl\)](#)

Ds 40 Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales.

[Ley Chile - Decreto 44 20-FEB-2018 MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO - Biblioteca del Congreso Nacional \(bcn.cl\)](#)

D.S 44 Aprueba Reglamento que establece requisitos de seguridad y rotulación de extintores portátiles; Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

[articulos-95516_recurso_1.pdf \(dt.gob.cl\)](#)

CODIGO DEL TRABAJO

[Normas Chilenas Aprobadas | INN](#)

Ciclo Deming:

<https://economipedia.com/definiciones/ciclo-de-deming.html>

Iso 45001 resumen:

<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2021/02/requisitos-de-iso-45001-resumen-de-las-clausulas-de-la-norma-de-seguridad-y-salud-ocupacional/>

Ciclo Deming:

<https://www.eurofins-environment.es/es/el-ciclo-deming-que-consiste-y-como-ayuda-gestion-procesos/>

ANEXOS

ID	Peligros	ID	Riesgos Asociados
1	Eléctrico	1.1	Contacto eléctrico directo
		1.2	Contacto eléctrico indirecto
		1.3	Descarga eléctrica estática
2	Fuegos y explosión	2.1	Incendio
		2.2	Contacto con fuego
		2.3	Exposición de gases
		2.4	Proyección de partículas incandescentes.
3	Ergonómico	3.1	Sobre esfuerzo por Movimientos Repetitivos
		3.2	Postura inadecuada
		3.3	Exposición a posturas forzadas
		3.4	Exposición a fuerza
		3.5	Sobreesfuerzo por manejo manual de material/carga
		3.6	Repetitividad
4	Físico	4.1	Contacto con objetos calientes
		4.2	Exposición a calor
		4.3	contacto con fuego
		4.4	Exposición a ruido
		4.5	Exposiciones a radiaciones infrarrojas
		4.6	Exposición a radiaciones ionizantes
		4.7	Exposición a vibración cuerpo entero
		4.8	Exposición a vibración mano-brazo
		4.9	Exposición a ambiente térmico / calor
		4.10	Exposición a ambiente térmico / frío
		4.11	Exposición a radiación luminosa
		4.12	Exposición a campo electromagnético
		4.13	Exposición a cambios bruscos de temperatura
		4.14	Exposición a presiones atmosféricas anormales
		4.15	Exposición a radiación ultravioleta de origen natural
		4.16	Exposición a radiación ultravioleta de origen artificial
		4.17	Exposición a radiación no ionizante (campos electromagnéticos de baja, media y alta frecuencia)

ID	Peligros	ID	Riesgos Asociados
5	Químico	5.1	Contacto con la piel
		5.2	Contacto con los ojos
		5.3	Exposición a polvos
		5.4	Exposición a Sílice
		5.5	Exposición a fibras
		5.6	Exposición a gases
		5.7	Exposición a vapores
		5.8	Exposición a humos metálicos
		5.9	Exposición a nieblas
		5.10	Exposición a vapores
		5.11	Exposición a agentes neumoconióticos
		5.12	Ingestión
		5.13	Inhalación
		5.14	Exposición a sustancias cancerígenas
		5.15	Exposición a sustancias irritantes
		5.16	Exposición a sustancias corrosivas
		5.17	Exposición a sustancias asfixiantes
		5.18	Exposición a sustancias Anestésicos y narcóticos
		5.19	Exposición a sustancias Sensibilizantes
		5.20	Exposición a tóxicos sistémicos
		5.21	Exposición a sustancias mutagénicas
6	Fenómenos naturales	6.1	Descarga eléctrica
		6.2	Inundaciones
		6.3	Atrapamientos
		6.4	Sismos
		6.5	Tsunami
		6.6	Terremotos
		6.7	Neblina
		6.8	Lluvia
		6.9	caída de rayos
		6.10	Llovizna

		6.11	caída de quebradas
--	--	------	--------------------

7	Mecánico	7.1	Choque contra elementos móviles
		7.2	Choque contra elemento inmóviles
		7.3	Atrapamiento por objeto en movimiento
		7.4	Atropello
		7.5	Proyección de partículas
		7.6	Atrapamiento entre objetos
		7.7	Atrapamiento.
		7.8	Contacto con objetos cortantes
		7.9	Golpeado con objeto o herramienta
		7.10	Golpeado por objeto o herramienta
		7.11	Contacto con objetos punzantes
		7.12	Caída de persona al mismo nivel
		7.13	Caída de persona a distinto nivel
		7.14	Caída de persona de altura
		7.15	Caída de persona a desnivel
		7.16	Caída de objetos suspendidos
		7.17	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento
		7.18	Caída de objetos en manipulación
		7.19	Impacto de fragmentos de partículas
		7.20	Explosión de recipientes a presión
8	Biológicos	8.1	Exposición a virus
		8.2	Exposición a bacterias
		8.3	Exposición a hongos
		8.4	Picadura o mordedura causado por animal
		8.5	Picadura o mordedura causado por insecto
		8.6	Contacto con parásitos
		8.7	Contacto con vectores

ID	Peligros	ID	Riesgos Asociados
9	Psicosociales	9.1	Sobre tensión física
		9.2	Sobre tensión mental y psicológica
		9.3	Violencia externa.
		9.4	Violencia interna.
		9.5	Hostilidad
		9.6	Exposición a agresiones físicas
		9.7	Exposición a agresiones verbales
		9.8	Sobrecarga de trabajo
		9.9	Exposición a acoso laboral
10	Emergencias	10.1	Incendio.
		10.2	Explosión.
		10.3	Derrumbes
		10.4	Exposición a agresiones físicas
		10.5	Caída de objetos
		10.6	Choques de embarcaciones, o
		10.7	hombre al agua o desaparecido
		10.8	desaparecido
		10.9	Ataques terroristas
		10.10	explosión de artefactos explosivos
		10.11	Accidente vehicular
		10.12	Atrapamientos.