



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y DEL COMPORTAMIENTO HUMANO

Trabajo de fin de carrera titulado:

“IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FISICO - MECÁNICOS EN EL PERSONAL DE COCINA DE MERAMEXAIR S.A. Y PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, EN EL SECTOR DE TABABELA, DURANTE EL PERIODO ENERO - JUNIO DEL 2015”

Realizado por:

ZOILA ESTHER CASTRO CÁRDENAS

Director del proyecto:

Héctor Leonardo Oña MD. MSc. H.S.E.

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Quito, Julio 2015

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, ZOILA ESTHER CASTRO CÁRDENAS, con cédula de identidad #1716794720, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mí autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

.....

Zoila Esther Castro Cárdenas

C.C. 1716794720

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

“IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS FISICO - MECÁNICOS EN EL PERSONAL DE COCINA DE MERAMEXAIR S.A. Y PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, EN EL SECTOR DE TABABELA, DURANTE EL PERIODO ENERO - JUNIO DEL 2015”

Realizado por:
ZOILA ESTHER CASTRO CARDENAS

como requisito para la obtención del título de
MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ha sido dirigido por el profesor

Héctor Leonardo Oña MD. MSc. H.S.E.

quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

.....

Héctor Leonardo Oña MD. MSc. H.S.E.

Director

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

HÉCTOR OÑA

Después de revisar el trabajo presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral ante
el tribunal examinador

GONZALEZ JIJÓN LUIS ALBERTO

HERVAS PONCE SYLVIA PATRICIA

Quito, Julio de 2015

DEDICATORIA

*A mis padres, mis hermanos, mi esposo y mis hijas
por su amor, trabajo y sacrificio en todos este tiempo,
gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y alcanzar una meta más.*

Gracias por formar parte de mi vida

Zoila Esther Castro Cárdenas

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos dedico el presente trabajo, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro. Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

Zoila Esther Castro Cárdenas

ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Declaración Juramentada.....	iii
Declaración firmada director y lectores.....	iv
Profesores Informantes.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general de contenidos.....	ix
Índice de tablas y figuras.....	x

ÍNDICE DEL CONTENIDO

Contenido

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. El problema de la investigación.....	1
1.1.1. Planteamiento del problema	4
1.1.1.1 Diagnóstico del problema	5
1.1.1.2 Pronóstico	5
1.1.1.3 Control pronóstico	6
1.1.1.4 Formulación del problema	6
1.1.2 Objetivo general.....	8
1.1.3 Objetivos específicos.....	8
1.1.4 Justificaciones	8
1.1.4.1 Teórica	8
1.1.4.2 Metodológica	9
1.1.4.3 Práctica.....	9
1.1.4.4 Relevancia Social.....	10
1.1.4.5 Obligatoriedad Jurídica.....	10
1.2 Marco teórico.....	11
1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema	11
1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica	19
1.2.3 Marco conceptual	19
1.2.4 Hipótesis.....	22
1.2.5 Identificación y caracterización de variables	23
2 CAPITULO II. MÉTODO	26
2.1 Nivel de estudio	26
2.1.1 Estudio Descriptivo.....	26
2.2 Modalidad de investigación.....	26

De campo	26
2.3 Método.....	27
2.3.1 Método específico: Método de William Fine.....	27
2.4 Población y muestra.....	30
2.4.1 Población.....	30
2.4.2 Muestra	31
2.5 Selección de instrumentos de investigación	31
2.5.1 La observación.	32
2.5.2 Encuesta estructurada estandarizada	32
3 CAPITULO III. RESULTADOS.....	34
3.1 Presentación y Análisis de resultados.....	34
3.1.1 Resultados del Método William Fine	34
3.1.1.1 Método fine aplicado al cargo de CHEF.....	37
3.1.1.2 Método Fine aplicado al cargo de Supervisor de cocina	38
3.1.1.3 Método Fine Aplicado al cargo de cocinero	39
3.1.1.4 Método Fine aplicado al cargo de steward	41
3.1.2 Resumen de los resultados del método William Fine	42
3.1.3 Resultados de la encuesta del personal del área de cocina	43
3.1.3.1 Resultados de la encuesta a los chefs.....	43
3.1.3.2 Resultados de la encuesta a los supervisores	50
3.1.3.3 Resultados de la encuesta a los cocineros.....	56
3.1.3.4 Resultados de la encuesta a los ayudantes de cocina	63
3.1.3.5 Resultados de la encuesta a los steward.....	70
3.1.4. Resumen de resultados de la encuesta	77
3.1.4.1 Caídas en el mismo plano	77
3.1.4.2 Cortes y amputaciones	78
3.1.4.3 Quemaduras	79
3.1.4.4 Posiciones forzadas	80

3.1.4.5 Estrés.....	81
3.1.4.6 Organización de trabajo	82
3.2 Aplicación práctica	83
3.2.1. Introducción	83
3.2.2 Objetivos del programa.....	83
3.2.3 Riesgos presentes en el personal de cocina.....	84
3.2.4 Medidas preventivas	84
3.2.5 Actividades	89
3 CAPITULO IV. DISCUSIÓN	91
4.1 Conclusiones.....	91
4.2 Recomendaciones	94
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. CARGOS DEL PERSONAL DE COCINA DE MERAMEXAIR.....	30
Tabla 2. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE COCINA PARA ESTUDIO.....	31
Tabla 3. PERSONAL DE COCINA POR EDADES.....	31
Tabla 4. PERSONAL DE COCINA SELECCIONADA.....	34
Tabla 5. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE CHEF.....	34
Tabla 6. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE SUPERVISOR DE COCINA.....	35
Tabla 7. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE COCINERO.....	36
Tabla 8. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE AYUDANTE DE COCINA.....	36
Tabla 9. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE STEWARD.....	37

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Mera Corporation.....	2
FIGURA 2. CENTROS DE CONSUMO.....	3
FIGURA 3. ARBOL DE PROBLEMAS.....	4
FIGURA 4. ARBOL DE OBJETIVOS.....	7
FIGURA 5. ANATOMÍA DE LA PIEL.....	13
FIGURA 6. QUEMADURA POR FUEGO.....	14
FIGURA 7. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	23
FIGURA 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES.....	24
FIGURA 9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DEPENDIENTES.....	25
FIGURA 10. CONSECUENCIAS.....	27
FIGURA 11. EXPOSICIÓN AL RIESGO.....	28
FIGURA 12. PROBABILIDAD DE RIESGO.....	29
FIGURA 13. NOMENCLATURA DEL MÉTODO WILLIAM FINE.....	29
FIGURA 14. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE CHEF.....	37
FIGURA 15. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE SUPERVISOR DE COCINA.....	38
FIGURA 16. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE COCINERO.....	39
FIGURA 17. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE AYUDANTE DE COCINA.....	40
FIGURA 18. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE STEWARD.....	41
FIGURA 19. RESUMEN DE RESULTADOS DEL MÉTODO FINE.....	42
FIGURA 20. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO).....	44
FIGURA 21. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES).....	45
FIGURA 22. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS).....	46

FIGURA 23. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS).....	47
FIGURA 24. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)	48
FIGURA 25. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	49
FIGURA 26. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO).....	50
FIGURA 27. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)	51
FIGURA 28. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS).....	52
FIGURA 29. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS).....	53
FIGURA 30. ORGANIZACIÓN DE TRABAJO (ESTRÉS).....	54
FIGURA 31. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	55
FIGURA 32. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO).....	57
FIGURA 33. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)	58
FIGURA 34. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS).....	59
FIGURA 35. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS).....	60
FIGURA 36. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)	61
FIGURA 37. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	62
FIGURA 38. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO).....	64
FIGURA 39. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)	65
FIGURA 40. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS).....	66
FIGURA 41. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS).....	67
FIGURA 42. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)	68
FIGURA 43. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	69
FIGURA 44. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO).....	71
FIGURA 45. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)	72
FIGURA 46. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS).....	73
FIGURA 47. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS).....	74
FIGURA 48. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)	75
FIGURA 49. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	76
FIGURA 50. . LOCALES DE TRABAJO.....	77
FIGURA 51. CORTES Y AMPUTACIONES	78
FIGURA 52. QUEMADURAS.....	79
FIGURA 53. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO	80

RESUMEN

Palabra clave: Físico- Mecánico

El problema investigado consistió en proponer un Programa de Prevención de Riesgos menores que permitiera un control con alta efectividad e impacto en la prevención de accidentes, ejecutando tareas acordes a cada puesto de trabajo, contando con la participación activa de los chefs, supervisores, cocineros, ayudantes de cocina y steward.

Para identificar y evaluar el riesgo Físico- Mecánicos se utilizó el Método William Fine y una encuesta Validada por el INSHT que permite evaluar y conocer las diferentes actividades que realizan por puesto de trabajo y de esta manera quienes están más expuestos a lesiones para de esta manera precautelar la salud y seguridad de los trabajadores.

El poder conocer los riesgos Físico- Mecánicos en las diferentes áreas del personal de cocina, en sus diferentes actividades ha permitido adquirir nuevos conocimientos los mismos que nos han servido para poder para mejorar la condición de los trabajadores y para poder evitar accidentes o enfermedades profesionales.

ABSTRACT

Keyword: Mechanical Physical-

The research problem was to propose a program to prevent child hazards that would control high effectiveness and impact in the prevention of accidents, performing tasks suited to each job, with the active participation of chefs, supervisors, cooks, kitchen helpers and steward.

To identify and assess the risk Physical- Method William Fine Mechanics and validated by the INSHT survey that assesses and know the different activities undertaken by job and thus those most exposed to injuries in this way was used safeguard the health and safety of workers.

The power to know the risks Physical- Mechanics in different areas of the kitchen staff in its various activities have been allowed to acquire new knowledge thereof which have helped us to be able to improve the condition of workers and to prevent accidents or occupational diseases.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El área de cocina presenta alto índice de frecuencia de accidentalidad para cortes y quemaduras, por lo que es importante conocer las causas que está originándose si es por falta de medidas preventivas o porque el personal no cumple con las seguridades establecidas; cada persona de cocina aporta de forma valiosa para la producción de los diferentes procesos por lo que es importante mantener el bienestar de cada uno de ellos.

Los riesgos físico-mecánicos están presentes en todo momento, generando probabilidades de producirse accidentes de trabajo debido a múltiples factores como:

- Falta de capacitación y adiestramiento de análisis de riesgos en los lugares de trabajo.
- Falta de coordinación de tareas
- Rotación de personal en el área.

Para la investigación se realiza varias metodologías, como encuestas a los trabajadores, inspección y evaluación in situ de los procesos mediante el método William T Fine, resultados que reflejan varios niveles de riesgos, siendo necesario priorizar planes de acciones para mitigar progresivamente los riesgos más altos e importantes.

Evaluando los riesgos cualitativamente y cuantitativamente se propone un Programa de medidas preventivas para riesgos menores.

1.1. El problema de la investigación

MERA Corporación es una Empresa Mexicana que funge como matriz de varias filiales que suman 24 Marcas y Conceptos Gastronómicos con presencia en más de 50 establecimientos, incluyendo restaurantes franquicia, conceptos para áreas de comida rápida, snack-bars, bares temáticos, cafeterías, unidades móviles y marcas propias. (Mera Corporation, 2014)

FIGURA 1. MERA CORPORATION



Fuente: MERA CORPORATION

Elaborado por: <http://www.satcome-invoice.com/meramexclientes/InfoMera.aspx>

Meramexair, en Ecuador, se dedicada al entretenimiento y al servicio de alimentos y bebidas bajo el lema “Comprar, comer y beber en el Aeropuerto es divertido, seguro y a precios justos”. Los restaurantes funcionan desde el 20 de febrero del 2012. (Mera Corporation, 2014)

ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

Se detalla a continuación:

NUESTRA MISIÓN

Ser una empresa líder a nivel internacional de Alimentos y Bebidas, social y ambientalmente responsable, integrada por un equipo de profesionales orientados a brindar una experiencia única y memorable, con productos de la mejor calidad, a través de un servicio excepcional y personalizado - un cliente a la vez - en un ambiente familiar - . Cada persona encargada es la dueña del negocio, por lo que el Entrenamiento y el Desarrollo

Humano son nuestra prioridad; creando un círculo virtuoso entre Clientes, Inversionistas y Colaboradores, y buscando un beneficio económico para éstos y para la comunidad.

NUESTRA VISION

Ser la mejor empresa de Alimentos y Bebidas a nivel internacional y la primera opción para cualquier marca internacional que desee hacer negocios en Ecuador. (Mera Corporation, 2014)

FIGURA 2. CENTROS DE CONSUMO



Fuente: MERA CORPORATION

Elaborado por: <http://www.satcome-invoice.com/meramexclientes/InfoMera.aspx>

Los turnos que se realizan son rotativos manejando 3 jornadas laborales que empieza 7:00 am -15:30 pm; el segundo turno empieza 15:00 pm- 23:30 pm y el tercer turno empieza a las 23:00 pm – 7:00 am teniendo recorridos en la mañana y en la noche; al estar ubicado en el aeropuerto todo el personal debe cumplir reglas aeroportuarias ya que cada persona tiene credencial de TCA la cual es controlada por EMPSA Empresa Pública de Servicios Aeroportuarios; por lo que reciben capacitaciones previo a la entrega para evitar sanciones leves, moderadas y graves si presenta alguna falta la credencial puede ser retirada lo que representa ausencia del personal por aproximadamente 15 días lo cual significa pérdidas

importantes para la empresa y más aún al tratarse de personal que atiende la demanda de clientes.

FIGURA 3. ARBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Meramexair S.A.
Elaborado por: Autora

1.1.1. Planteamiento del problema

La importancia del presente estudio en cuanto a identificación, evaluación y control de riesgos físicos- mecánicos a los que están expuestos los trabajadores dentro de su ambiente laboral, radica en que será un aporte directo para mejorar el área de cocina de la empresa de Meramexair S.A. e incluso servirá para crear una nueva cultura en empleadores y trabajadores, y dar propuestas claras de mejora en cuanto a la correcta aplicación de seguridad y salud ocupacional que como consecuencia se derive en conseguir un ambiente de trabajo más seguro, ordenado y eficaz en beneficio de toda la organización.

Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional y que ocasionan efectos a los asegurados (C.D.390, 2011), los siguientes:

- Mecánico
- Químico
- Físico
- Biológico
- Ergonómico
- Psicosocial

El riesgo ocupacional son los factores o agentes agresivos que inciden negativamente sobre la salud del trabajador y que se encuentra presente en el ambiente de trabajo; dentro de los riesgos más importantes en el área de cocina encontramos los siguientes:

- Caídas al mismo nivel
- Golpes y cortes con objetos o herramientas
- Quemaduras
- Proyección de fragmentos o partículas

1.1.1.1 Diagnóstico del problema

Se ha verificado que los riesgos físico- mecánicos que se presentan por el personal de cocina son por no tener medidas preventivas.

Estas medidas preventivas tienden a combatir el riesgo en su origen, minimizar los efectos de los riesgos, sustituir lo peligroso por lo que entrañe menor o ningún riesgo, adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual, y adaptar el puesto al trabajador. Al aplicar una medida preventiva para un trabajador podemos estar corrigiendo o evitando riesgos para diferentes puestos de trabajo al mismo tiempo.

1.1.1.2 Pronóstico

La ausencia de medidas preventivas para los riesgos físicos-mecánicos en el área de cocina podría generar accidentes disminuyendo la capacidad laboral del trabajador y

convirtiéndose en una carga para la empresa por la disminución de productividad de ese empleado.

Uno de cada cinco accidentes de trabajo está relacionado con máquinas o con el uso de herramientas. Una buena parte de los más graves también tiene que ver con máquinas y con determinadas herramientas. Esto significa que en muchas ocasiones las personas que trabajan sufren lesiones y mutilaciones en su cuerpo e incluso llegan a perder la vida a causa de sus instrumentos de trabajo (ISTAS I. S., 2013)

1.1.1.3 Control pronóstico

El presente trabajo, además de evaluar los factores físicos-mecánicos, propone desarrollar acciones preventivas que ayudará a mejorar la productividad del trabajador y de la empresa.

Estas acciones preventivas se deben informar y formar periódicamente a todos los trabajadores sobre los riesgos laborales asociados a sus tareas y sobre las medidas preventivas y de protección que se deberían adoptar. (Guash, 2002)

El 95% de las empresas ecuatorianas son más reactivas que proactivas, es decir que esperan que suceda algo para actuar. Cuando lamentablemente ya se presenta un accidente o enfermedad laboral es cuando empiezan a preocuparse por establecer algún tipo de acción. (Castro, 2013)

Por lo que es necesario realizar una evaluación de los riesgos presentes en la empresa, detectando así los puestos de trabajo críticos y poder tomar medidas correctoras adecuadas.

1.1.1.4 Formulación del problema

¿Es la identificación y evaluación de riesgos físicos-mecánicos del personal de cocina de la empresa Meramexair S.A. la que permitirá realizar una propuesta preventiva para evitar incidentes, accidentes laborales y enfermedades profesionales; mejorando así el ambiente de trabajo en el proceso productivo?

1.1.1.5 Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las causas de riesgos físico-mecánicos en el área de cocina?

- ¿Qué hay que mejorar de las actividades diarias de los trabajadores en la empresa?
- ¿Cuáles serían las medidas correctoras que deberían tomar tanto empleados como el empleador para mitigar los riesgos físicos?
- ¿Cuáles son las actividades que permitirán realizar el plan de vigilancia de los trabajadores y la viabilidad del mismo?

FIGURA 4. ARBOL DE OBJETIVOS



Fuente: Meramexair S.A.
Elaborado por: Autora

1.1.2 Objetivo general

- Diagnosticar los riesgos físico-mecánicos a los que están sometidos los trabajadores en las actividades laborales de cocina y propuesta de medidas preventivas en la empresa Meramexair S.A. localizada en Tababela, durante el periodo Enero - Junio 2015

1.1.3 Objetivos específicos

- Analizar las diferentes tareas que realiza el personal de cocina para de esta manera identificar los riesgos físicos- mecánicos que se dan en cada actividad
- Plantear propuestas de mejoramiento para el manejo de manipulación de herramientas y equipos para mitigar y controlar los riesgos físico- mecánicos
- Incrementar la productividad del personal de cocina de Meramexair S.A para disminuir el ausentismo laboral

1.1.4 Justificaciones

1.1.4.1 Teórica

Los trabajadores de la empresa podrán a través de la información recopilada conocer sobre los riesgos mecánicos a los cuales están expuestos y sobre las medidas de prevención, a través del estudio para que los resultados generen un ambiente de trabajo más seguro.

Para el ser humano es muy importante conocer, identificar y controlar los riesgos que se presentan en los diferentes puestos de trabajo, ya que esto ayudaría a mantener su salud física y mental y de esta manera evitar ausentismos laborales y baja productividad lo que es de mucho interés también para empresarios.

“Los riesgos laborales derivan de la organización del trabajo, del entorno del trabajador y de una mala adaptación del puesto de trabajo al trabajador” (RUBIO, 2004), por lo tanto, es deber de los profesionales en salud y seguridad mejorar el diseño de las labores y lugares de trabajo que posean características que representen riesgos o puedan producir alguna lesión en los trabajadores.

1.1.4.2 Metodológica

El presente proyecto de tesis tiene como finalidad identificar el nivel de exposición existente en los riesgos físico-mecánicos en el área de cocina, mediante el Método William Fine; tomando en cuenta que para que se produzca un riesgo físico hay un riesgo mecánico que lo produce en el área de cocina; este método probabilístico, permite calcular el grado de peligrosidad de cada riesgo identificado, a través de una fórmula matemática que vincula la probabilidad de ocurrencia, las consecuencias que pueden originarse en caso de ocurrencia del evento y la exposición a dicho riesgo. (Identificación, Analisis y Gerenciamiento de Riesgos)

GRADO DE PELIGROSIDAD: CORRECCION X EXPOSICIÓN X PROBABILIDAD

$$\mathbf{GP = C \times E \times P}$$

En el personal de cocina existe una variedad de riesgos físico-mecánicos; los cuales pueden causar a la empresa perdidas económicas motivo por el cual se ha visto en la obligación de requerir un estudio técnico y completo en este tema mediante métodos de investigación; permitiendo así la apertura de todo el personal de cocina para facilitar con la información que sea necesaria para emprender adecuadamente este tema propuesto.

1.1.4.3 Práctica

La investigación propuesta, ayudara a la empresa en general y sobre todo al personal de cocina a poner en práctica nuevas normas y propuestas de prevención en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional, las mismas que estarán basadas dentro de un estudio metodológico que busca mejorar y dar soluciones al desempeño del personal y la mejora de la gestión de seguridad de la empresa siempre tratando de encontrar la mejor forma de reducir los riesgos

de trabajo y aportando así con el cuidado de la integridad física como psicológica del capital humano de la empresa.

1.1.4.4 Relevancia Social

El motivo por el cual se realiza este proyecto de investigación es mejorar las condiciones de trabajo del personal de cocina, siguiendo cumplimiento de normas vigentes a nivel nacional otorgando así condiciones básicas e indispensables para los trabajadores.

1.1.4.5 Obligatoriedad Jurídica

La presente investigación es fundamentada de manera legal en base a:

La decisión 584 “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”

Capítulo 1 Disposiciones Generales:

d) Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleados. (Decisión 584, 2005)

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio

Ambiente de Trabajo. Decreto Ejecutivo 2393

Art. 11. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.

3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro. (2393, 1986)

1.2 Marco teórico

1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema

1.2.1.1 Antecedentes investigativos

Sobre investigaciones realizadas, se encontraron estos trabajos relacionados con el tema de estudio.

Tema: “Identificación, evaluación y propuesta de medidas de control para riesgos mecánicos y físicos en el área de producción de industrial Hidro S.A.”, Tesis de Grado previa la obtención del título de Ingeniería Industrial

Autor: Fanny Esther Martínez Larrea

Director de Tesis: Ing. Víctor Carrión

Año: abril 2008

Lugar: Universidad Tecnológica Equinoccial, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Carrera de Ingeniería Industrial, Quito

Conclusiones: El presente trabajo muestra una identificación, evaluación y propuesta de medidas de control para riesgos mecánicos y físicos en el proceso productivo de Industrial Hidro S.A., la cual se dedica a la elaboración de bebidas no alcohólicas.

1.2.1.2 Fundamentación teórica

La salud ocupacional tiene por objetivo principal “promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social entre los trabajadores de todas las profesiones, esto implica prevenir los daños a la salud causados por las condiciones de trabajo”. (La Salud Ocupacional un Servicio de alimentos)

Es responsabilidad de las personas auto cuidarse en todas las maneras posibles, pero también de los gerentes y personal al mando de toda organización, cuidar la salud de sus funcionarios, brindándoles las condiciones necesarias y salubres para realizar su trabajo de una manera segura. (Manual Básico de Seguridad para la PYME, Capítulo 3)

Riesgo Físico

El riesgo es la probabilidad de que se produzcan víctimas mortales, heridos o daños a la salud o a bienes como consecuencias de un peligro. El riesgo ocupacional son los factores o agentes agresivos que inciden negativamente sobre la salud del trabajador y que se encuentra presente en el ambiente de trabajo. (Manual Básico de Seguridad para la PYME, Capítulo 3)

Riesgos Mecánicos

A menudo los elementos de seguridad existen, pero están mal diseñados, fabricados con materiales inadecuados o no se someten a las necesarias inspecciones y controles periódicos. Otras veces dificultan la realización del trabajo e incluso constituyen un riesgo en sí mismos. (ISTAS I. S., 2013)

Existen resguardos y dispositivos de seguridad disponibles para todo tipo de máquinas y se ha estudiado que cuando están instalados de forma correcta, la tasa de accidentes disminuye.

Dentro de estos riesgos podemos encontrar:

Quemaduras

La quemadura es el resultado del contacto de los tejidos del organismo con el calor o el frío. Suele ser de origen accidental, doméstico o laboral.

Causa del riesgo:

- El riesgo aparece al manipular, bien para cocinar o para proceder a su limpieza, objetos (sartenes, freidoras, ollas, etc.) que se hallan a gran temperatura o al contacto con partes calientes de máquinas (hornos, planchas, etc.) que no están protegidas. Los

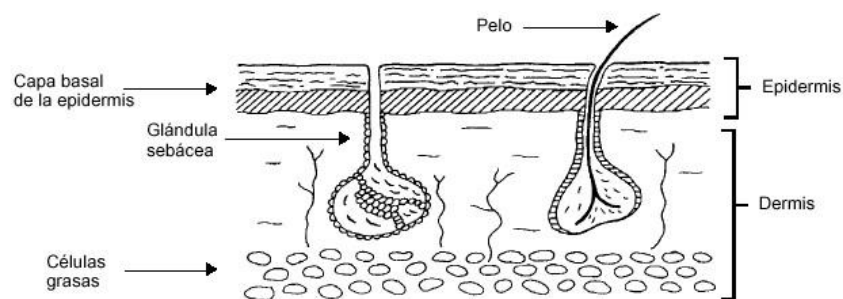
líquidos al hervir pueden provocar quemaduras por salpicaduras (agua, aceite, salsas, etc.).

- Puede ocurrir en explosiones, vapor, agua caliente, llamas, sólidos calientes, manipulación de productos químicos, etc.
- También existe riesgo de quemaduras al manipular materiales ultracongelados en las cámaras frigoríficas. (Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA)

El cuerpo humano tolera temperaturas de hasta 40°C; por encima se produce una desnaturalización de las proteínas y se altera la capacidad de reparación celular. De hecho, la piel se daña por un lado por la acción directa del agente causal y por otro por una isquemia cutánea secundaria. (Moliné & Sole)

La piel es el órgano más extenso de nuestro organismo. Es una estructura especializada, compuesta esencialmente por dos capas: la epidermis (la más externa) y la dermis. (Moliné & Sole)

FIGURA 5. ANATOMÍA DE LA PIEL



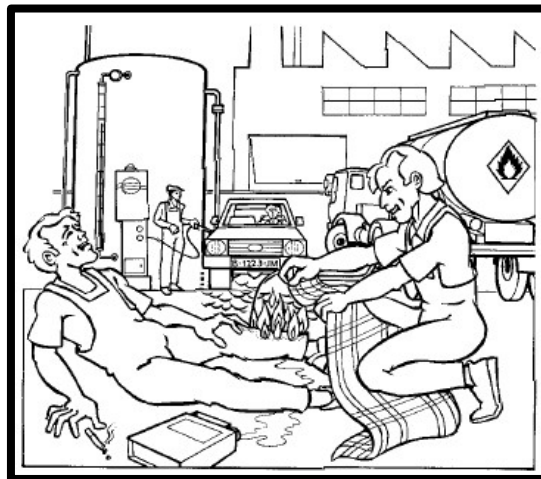
Fuente: NTP 524: Primeros Auxilios: Quemaduras
Elaborado: Moline, Jose Luis

Una rápida y acertada actuación frente a un quemado puede disminuir el tiempo de curación, prevenir las complicaciones o secuelas que puedan derivarse y, en casos extremos, incluso salvarle la vida.

Quemadura por fuego

En este tipo de quemaduras es importante señalar que las llamas que queman a la víctima no se deben apagar con agua. Daremos vueltas en el piso al quemado por el suelo o sofocaremos el fuego con una manta. Una vez apagadas las llamas, sí que aplicaremos agua, a fin de refrigerar las zonas quemadas. (Moliné & Sole)

FIGURA 6. QUEMADURA POR FUEGO



Fuente: NTP 524: Primeros Auxilios: Quemaduras

Elaborado: Moline, Jose Luis

La mayoría de los quemados por fuego han sufrido el accidente en un espacio cerrado por lo que, a las quemaduras cutáneas, se les pueden asociar quemaduras respiratorias o intoxicación por la presencia de gases o productos de degradación. (Moliné & Sole)

Unas condiciones adecuadas de salud y seguridad no son posibles si no se dispone de espacio suficiente para el desenvolvimiento de las operaciones y la circulación de personas y materiales.

Las dimensiones de los locales de trabajo deben permitir que se pueda realizar el trabajo en las condiciones ergonómicas más adecuadas. (ISTAS I. S., 2013 Noviembre) Los mínimos que marca la normativa son:

- 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. En locales comerciales y oficinas, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.
- 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

Exposición a cambios de temperatura o a temperaturas extremas

Riesgo: Permanencia en ambiente con calor o frío excesivo.

Causa del riesgo:

- Las tareas que se desarrollan en una cocina se consideran trabajo ligero ya que se desarrollan actividades que suponen una elevada carga física, en posición de pie la mayoría de la jornada y con abundantes focos de calor como las planchas, fogones, hornos, etc. Opuestamente tenemos las labores realizadas en las cámaras frigoríficas, suponiendo un cambio muy brusco a muy bajas temperaturas, ya que habitualmente tienen que estar entrando y saliendo de las cámaras para coger o guardar los alimentos. (Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA)

Caída de personas al mismo nivel

Riesgo: Se presenta cuando existen en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída por tropiezo o resbalón.

Causa del riesgo:

- En las cocinas son frecuentes las caídas entre los trabajadores, debido principalmente a que los suelos pueden estar impregnados de sustancias resbaladizas (grasas o restos

de comida) o mojados. (Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA)

Caída de objetos en manipulación

Riesgo: La caída de objetos o materiales durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos.

Causa del riesgo:

- Es habitual la manipulación de ollas, bandejas, menaje, y otros útiles de cocina, así como la manipulación de los productos o materias primas para la elaboración de la comida, procedentes de cámaras frigoríficas y de las zonas de almacenaje, y al trabajar con rapidez en la cocina es habitual el riesgo de caída de estos.
- Otra posible causa es el inadecuado apilado, transporte de objetos en carros inestables. (Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA)

Golpes y cortes con objetos o herramientas

Riesgo: Lesión por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, máquinas, etc.

Causa del riesgo:

- Por la manipulación de herramientas de corte (cuchillos, peladores, tijeras, etc.), máquinas con partes afiladas y con cuchillas (picadoras de carne, cortadora de fiambres, batidoras, etc.) a las que puede faltarles las protecciones anti-corte, etc.
- Otros factores que contribuyen a la probabilidad de sufrir un corte son el trabajo acelerado de cocina, inexperiencia sobre la utilización de herramientas, distracciones mientras se están realizando tareas de corte, herramientas mal

afiladas, espacios estrechos que provocan empujones inesperados, etc. (Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA)

Proyección de fragmentos o partículas

Riesgo: Proyección sobre el trabajador de fragmentos o pequeñas partículas ocasionadas por una máquina, herramienta o acción mecánica.

Causa del riesgo:

- Proyección de elementos sólidos, líquidos o gaseosos, como por ejemplo, salpicaduras de aceite o agua hirviendo, proyección de partículas en la rotura de un plato, proyección de huesos al cortarlos, etc.). (Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA)

Estos riesgos deben ser controlados, por lo que hay que tomar medidas preventivas con el fin de evitar daños o enfermedades a los funcionarios, a continuación se presentan algunos de ellos:

a) Características arquitectónicas y ambientales:

- Iluminación: no solo para observar las características organolépticas de los alimentos, sino para evitar cansancios en la vista y accidentes dentro del área de cocina.
- Problemas sanitarios: disponibilidad de agua potable, control de vectores, control de los residuos líquidos y sólidos, instalaciones sanitarias en número y estado sanitario adecuado.
- Ventilación: lugar donde se trabaja debe ventilarse natural o artificialmente, o de ambas formas, de manera adecuada, mediante la introducción de aire nuevo o purificado. En el área de producción de la cocina es muy dado la alta generación de vapores, por lo que el

área debe ser de una altura promedio 2.5mts con el fin de disminuir la concentración de vapor, y se debe invertir en equipos que provean una ventilación adecuada.

- Grado de limpieza general: esto ayuda a que el personal se sienta cómodo, sienta un ambiente agradable, y evita exponer a las personas en un ambiente peligroso y contaminante.
- Superficie de trabajo: es indispensable que los pisos sean antideslizantes, esto evitara una caída del personal, además de que facilita las actividades al no haber temor de resbalar cuando el piso este húmedo. No se deben utilizar alfombras de hule ya que estas acumulan polvo y suciedad, además pueden ser causa de accidentes al tropezar contra ellas.
- Seguridad laboral en la empresa: Parte de lo que es la seguridad entra el uniforme a utilizar en el servicio de alimentos, el cual es importante para la inocuidad alimentaria y la protección del personal. Los zapatos deben ser completamente cerrados y antideslizantes, esto asegura que si hay derrames de algún alimento caliente u objeto punzocortante tendrá una mayor protección y se reducirá el riesgo de una caída. (La Salud Ocupacional un Servicio de alimentos)

b) Características de equipos y tareas:

- Número necesario: para un ambiente laboral en cocina es básico contar con el equipo apropiado y en número suficiente para desarrollar las tareas diarias. La falta de equipo a veces es causa de angustia o estrés para el personal debido a que tienen que encontrar las formas de suplir la producción sin afectar la inocuidad o seguridad de los alimentos.
- Estado del equipo menor y mayor: los equipos deben contar con monitoreo constante, no solo por el hecho de que facilita las tareas en el área de producción, sino porque un daño en un equipo puede ser causa de accidentes al personal. Por ejemplo las cocinas de gas

con fugas, electrodomésticos e implementos de vidrio quebrados o con ranuras. (La Salud Ocupacional un Servicio de alimentos)

1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica

Al revisar los elementos más importantes de un Programa de Prevención para Meramexair S.A., una empresa dedicada a la elaboración de alimentos y bebidas, el primer paso es realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa basado en el Método William Fine posteriormente la realización de una interpretación de resultados, los mismos que en conjunto con las encuestas realizadas al personal de cocina se podrá determinar una propuesta de aplicación de medidas preventivas.

Basándose en los resultados, el trabajo puede organizarse tomando acciones conjuntas para reducir tanto el número de causas como los riesgos físico-mecánicos. El objetivo es conseguir una carga de trabajo físico que corresponda a las características individuales de cada trabajador y que potencie las capacidades y la salud del trabajador.

1.2.3 Marco conceptual

Los términos y definiciones que a continuación se detallan constituyen un elemento fundamental para comprender el amplio campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y sobre todo para facilitar la comprensión del presente proyecto de tesis, estos términos y definiciones se los ha obtenido del **Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo: Decisión 584 de la Comunidad Andina.**

Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral por cuenta ajena remunerada, incluidos los trabajadores independientes o por cuenta propia y los trabajadores de las instituciones públicas. (Decisión 584, 2005)

Salud: Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente del trabajo. (Decisión 584, 2005)

Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores. (Decisión 584, 2005)

Riesgo laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión. (Decisión 584, 2005)

Lugar de trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o a donde tienen que acudir por razón del mismo. (Decisión 584, 2005)

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia

Equipos de protección personal: Los equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo. (Decisión 584, 2005)

Enfermedad profesional: Una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral. (Decisión 584, 2005)

Accidente de trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa. (Decisión 584, 2005)

Incidente Laboral: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. (Decisión 584, 2005)

Peligro: Amenaza de accidente o de daño para la salud. (Decisión 584, 2005)

Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y Capacidades (Decisión 584, 2005)

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población

trabajadora. (Decisión 584, 2005)

Empleador: Toda persona física o jurídica que emplea a uno o varios trabajadores. (Decisión 584, 2005)

El riesgo del trabajo: es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o agentes de riesgos presentes en el proceso productivo. Clasificación internacional de los factores de riesgos (IESS, 2008)

Se describen seis grupos:

Físicos: Originados por iluminación, ruido, vibraciones, temperatura, humedad, radiaciones, electricidad y fuego.

Mecánicos: Producidos por la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo. (IESS, 2008)

Químicos, Biológicos

Ergonómicos: Originados en posiciones incorrectas, sobreesfuerzo físico, levantamiento inseguro, uso de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien las usa. (IESS, 2008)

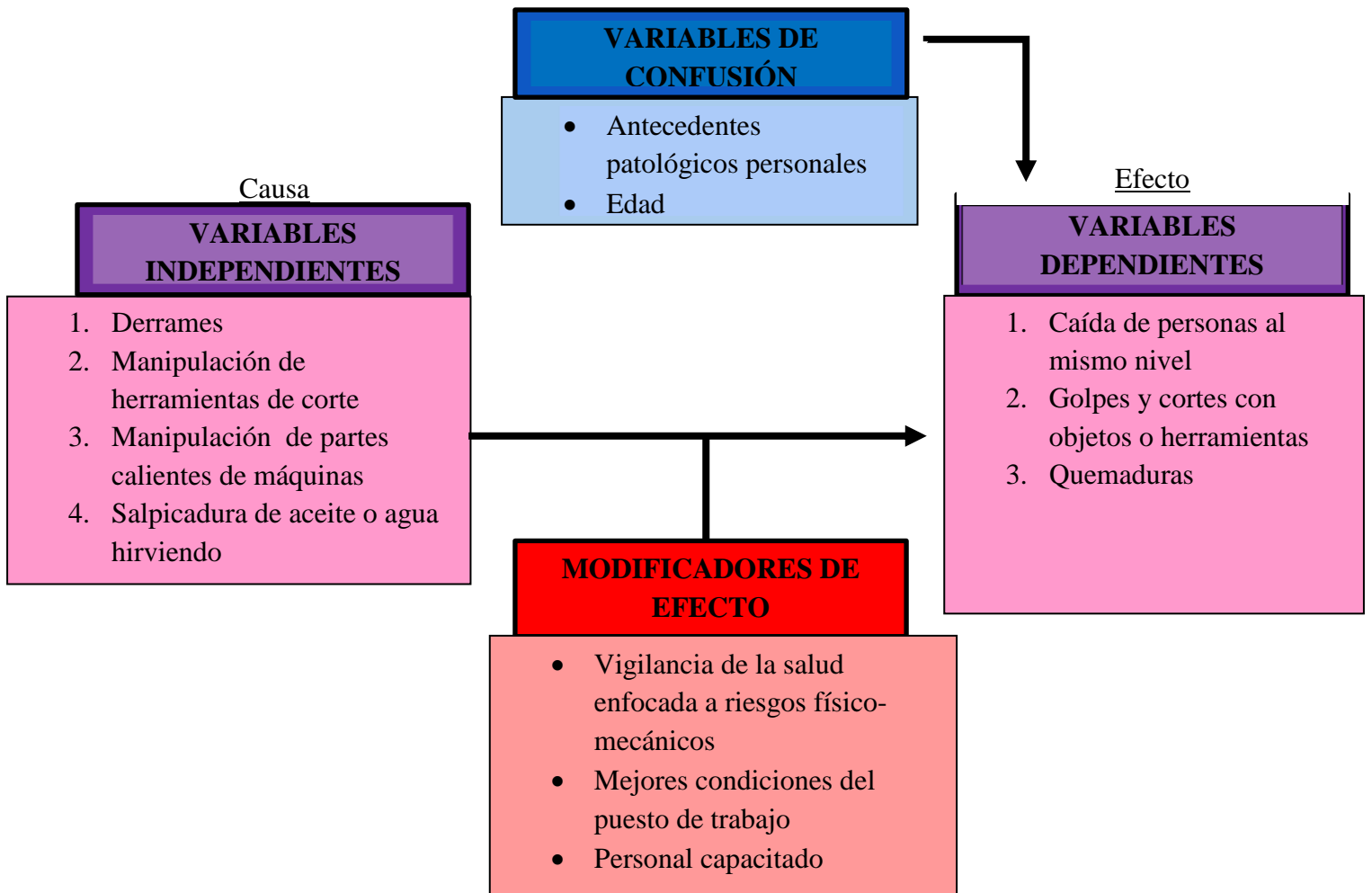
Psicosociales. Los que tienen relación con la forma de organización y control del proceso de trabajo. Pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales. (IESS, 2008)

1.2.4 Hipótesis

Son frecuentes los factores de riesgos físicos – mecánicos en los trabajadores de cocina de la empresa Meramexair S.A.

1.2.5 Identificación y caracterización de variables

FIGURA 7. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES



Fuente: Meramexair S.A.
Elaborado por: Autora

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

FIGURA 8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLES INDEPENDIENTES				
Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Nivel de medición	Indicadores
Derrames	Sustancias líquidas resbaladiza en piso	Evaluación del personal que utiliza EPP	EPP	# De personas con zapatos antideslizantes/ total de trabajadores en área de cocina
Manipulación de herramientas de corte	Cortes producidos por la presencia de cristales o trozos de cerámica rotos; por manipulación de elementos cortantes, principalmente cuchillos, latas, etc.	Herramientas utilizadas	Utilización de: Herramienta no adecuada Falta de formación en el manejo Herramientas defectuosas	# de cortes en cuerpo / total de trabajadores por turno
Manipulación de partes calientes de máquinas	Contacto con objetos calientes (recipientes, freidoras, hornos, vajillas de hornos, etc) fuego, vapores	Evaluación Médica	USO de EPI	# de trabajadores que usan EPI/ total de trabajadores con quemaduras
Salpicadura de aceite o agua hirviendo	Proyección sobre el trabajador de líquido, fragmentos o pequeñas partículas ocasionadas por una máquina, herramienta o acción mecánica.	Evaluación médica	Grado de quemadura 1,2,3	# de quemaduras en cuerpo/ total de trabajadores con quemaduras

Fuente: Meramexair S.A.

Elaborado por: Autora

FIGURA 9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLES DEPENDIENTES				
Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Nivel de medición	Indicadores
Caída de personas al mismo nivel	Una caída ocurre cuando usted pierde el equilibrio y va repentina e inesperadamente de una postura de pie o erguida, a un movimiento descendente o cae de un nivel a otro nivel más bajo	Se presenta cuando existen en el suelo obstáculos o sustancias que pueden provocar una caída	La causa: Resbalón Tropiezo	# caídas por turno / total de trabajadores por turno
Golpes y cortes con objetos o herramientas	Lesión por objetos cortantes, punzantes o abrasivos, herramientas y útiles manuales, máquinas, etc.	Evaluación médica	Agente que provoca las lesiones: Incisas Contusas Penetrantes	Áreas de corte en el cuerpo/# de cortes
Quemaduras	Es el resultado del contacto de los tejidos del organismo con el calor. Suele ser de origen accidental, doméstico o laboral, y las causas principales son el fuego, los líquidos hirviendo o en llamas, los sólidos incandescentes, los productos químicos, las radiaciones y la electricidad.	Evaluación médica	Grados de Quemadura 1,2,3	Área de quemaduras en el cuerpo /# total de quemados

Fuente: Meramexair S.A.

Elaborado por: Autora

2 CAPITULO II. MÉTODO

2.1 Nivel de estudio

2.1.1 Estudio Descriptivo

El proyecto se realizará mediante una investigación de carácter descriptivo (Pineda, 2008), ya que mediante la investigación y toma de datos se analizará los riesgos físicos que afectan directa o indirectamente a las actividades laborales del personal del área de cocina; mediante el método W. Fine con el fin de determinar medidas de control en aquellos puestos de trabajo que representen los riesgos más críticos.

2.2 Modalidad de investigación

La investigación a realizar recogerá datos:

De campo

Mediante la observación real de los hechos y resultados obtenidos no se limitará a la simple recolección y tabulación de datos, sino que procura la interpretación racional, el análisis objetivo de los mismos.

La observación se ha realizado en el área de cocina a diferentes horarios tratando de evaluar cada riesgo que se encuentre presente tratando de no intervenir con las actividades que cada trabajador realiza.

Documental

Para recolectar información se realizara una encuesta al personal que labora en cocina de los centros de consumo para conocer su punto de vista y las condiciones laborales a los que están expuestos.

Esta encuesta se realiza de manera personalizada tratando de obtener la mayor información posible respetando los criterios personales de cada trabajador y tomando en cuenta comentarios de cada uno de ellos.

2.3 Método

La metodología a aplicarse en el desarrollo del presente proyecto de investigación, es: **MÉTODO HIPOTETICO DEDUCTIVO** partiendo de una hipótesis inicial la cual será sometida a una verificación, para el análisis de las variables de estudio de nuestra población se utilizará el siguiente método específico.

2.3.1 Método específico: Método de William Fine

El método William Fine se lo realiza para priorizar los riesgos y justificar las medidas correctivas preventivas tomadas de un problema, o un riesgo. (Método de William Fine, 2001)

La aplicación del método de evaluación matemática de riesgos de William Fine para la comunicación de riesgos en la Empresa resultó de extraordinaria utilidad. (Bestraten, 1984) Dicho método plantea el análisis de cada riesgo en base a tres factores determinantes de su peligrosidad:

Consecuencias (C)

Se define como el daño debido al riesgo que se considera, incluyendo desgracias personales y daños materiales. Los valores numéricos asignados para las consecuencias más probables de un accidente se pueden ver en el cuadro siguiente:

FIGURA 10. CONSECUENCIAS

CONSECUENCIAS	PUNTOS
CATASTROFE, numerosas muertes, daños > \$900,000	100
VARIAS MUERTES, daños de \$450,000 a \$900,000	50
MUERTES, daños de \$90,000 a \$450.000	25
LESIONES GRAVES, invalidez permanente, daños de \$9,000 a \$90,000	15
LESIONES INCAPACITANTES, daños de \$900 a \$9,000	5
LESIONES SIN INCAPACIDAD, daños hasta \$900	1

Fuente: Método William Fine
 Elaboración: (Método de William Fine, 2001)

Exposición al riesgo (E).

Se define como la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal el primer acontecimiento indeseado que iniciaría la secuencia del accidente. Mientras más grande sea la exposición a una situación potencialmente peligrosa, mayor es el riesgo asociado a dicha situación. Tiempo que el personal se encuentra expuesto al riesgo de accidente.

FIGURA 11. EXPOSICIÓN AL RIESGO

EXPOSICIÓN	E
CONTINUAMENTE, muchas veces al día.	10
FECUENTEMENTE, aproximadamente una vez al día.	6
OCASIONALMENTE, de una vez a la semana a una vez al mes.	3
IRREGULARMENTE, de una vez al mes a una vez al año.	2
RARAMENTE, cada bastantes años.	1
REMOTAMENTE, no se sabe que haya ocurrido pero no se descarta.	0.5

Fuente: Método William Fine
 Elaboración: (Método de William Fine, 2001)

Probabilidad (P)

Este factor se refiere a la probabilidad de que una vez presentada la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente se sucedan en el tiempo, originando accidente y consecuencias. Probabilidad de que el accidente se produzca cuando se está expuesto al riesgo (Bestratén, 1984)

FIGURA 12. PROBABILIDAD DE RIESGO

PROBABILIDAD	P
Es el resultado mas probable y esperado.	10
Es completamente posible, no será nada extraño.	6
Sería una secuencia o coincidencia rara pero posible, ha ocurrido.	3
Coincidencia muy rara pero se sabe que ha ocurrido.	1
Coincidencia extremadamente remota pero concebible.	0.5
Coincidencia prácticamente imposible, jamás ha ocurrido.	0.1

Fuente: Método William Fine

Elaboración: (Método de William Fine, 2001)

La fórmula de la **Magnitud del Riesgo** o **Grado de Peligrosidad** es la siguiente:

$$GP = C \times E \times P$$

- Las Consecuencias (C)
- La Exposición (E)
- La Probabilidad (P)

El cálculo de la relativa peligrosidad de cada riesgo permite establecer un listado de riesgos según un orden de importancia.

FIGURA 13. NOMENCLATURA DEL MÉTODO WILLIAM FINE

MAGNITUD DEL RIESGO (R)	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	ACTUACIÓN FRENTE AL RIESGO
Mayor de 400	Riesgo muy alto (grave e inminente)	Detención inmediata de la actividad peligrosa.
Entre 200 y 400	Riesgo alto	Corrección inmediata
Entre 70 y 200	Riesgo notable	Corrección necesaria urgente
Entre 20 y 70	Riesgo moderado	No es emergencia pero se debe corregirse
Menos de 20	Riesgo aceptable	Puede omitirse la corrección

Fuente: Método William Fine

Elaboración: (Método de William Fine, 2001)

2.4 Población y muestra

2.4.1 Población

La población utilizada en el desarrollo de la presente investigación se conformará por el grupo de trabajadores asignados al Área de Cocina de la empresa Meramexair S.A., esta población consiste en 60 personas. Para la Valoración del Método William Fine y para la encuesta que realizaremos; tomamos en cuenta la siguiente distribución del personal de área de cocina:

TABLA 1. CARGOS DEL PERSONAL DE COCINA DE MERAMEXAIR

CARGO	NUMERO DE PERSONAS
CHEF	5
SUPERVISOR	5
COCINERO	21
AYUDANTE DE COCINA	23
STEWARD	6
TOTAL	60

Fuente: Personal del Área de cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

Tenemos que tomar en cuenta que para la selección de personal de la presente tesis se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión y Criterios de Exclusión:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personal con más de 3 meses en la empresa
- Personal que trabaje en el área de cocina exclusivamente

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personal con Problemas de Enfermedades Nerviosas
- Personal que no haya pasado el periodo de prueba de 3 meses

2.4.2 Muestra

Luego de haber analizado los criterios de inclusión y exclusión el personal que entra al estudio son 45 personas que se la detallada a continuación:

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE COCINA PARA ESTUDIO

CARGO	NUMERO DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
CHEF	5	5	0
SUPERVISOR	5	4	1
COCINERO	14	10	4
AYUDANTE DE COCINA	16	12	4
STEWARD	5	4	1
TOTAL	45	35	10

Fuente: Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

TABLA 3. PERSONAL DE COCINA POR EDADES

CARGO	MENOS 0 IGUAL 19	20 -29	30-39	40-49	MAYOR DE 50
CHEF			5		
SUPERVISOR		2	1	1	1
COCINERO		3	3	8	
AYUDANTE DE COCINA	2	5	4	5	
STEWARD	2		3		
TOTAL	4	10	16	14	1

Fuente: Personal del Área de cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

2.5 Selección de instrumentos de investigación

De acuerdo a la profundidad del estudio, la investigación será de carácter observacional, ya que se empezara observando las condiciones actuales de la empresa se realizara análisis de las causas de los riesgos físicos-mecánicos que consideren necesarios, se procederá a desarrollar la evaluación y control de los mismos, para finalmente presentar propuestas de mejora y acciones preventivas y/o correctivas ante dichos riesgos.

La presente investigación utilizará una encuesta, la observación y el método de William Fine, para desarrollar el modelo de gestión enfocado al control de riesgo físico-mecánico.

2.5.1 La observación.

La investigación será realizada con un análisis de las actividades relacionadas con los riesgos físico-mecánicos del personal de cocina en la cual se tomará datos Específicos para el estudio.

2.5.2 Encuesta estructurada estandarizada

Está constituida por una serie de preguntas cerradas de varias alternativas de respuesta que están dirigidas al personal de cocina denominada “Evaluación de Riesgos por Puesto de Trabajo” (INSHT, 2001), y tiene como finalidad averiguar estados de opinión, actitudes o comportamientos de las personas ante los riesgos a los que el personal se encuentra presente; la misma que será realizada en forma física de forma personalizada por parte de Personal Calificado Maestrante en Seguridad y Salud Ocupacional en cada centro de consumo en el área de cocina previa a una información dada; con un tiempo aproximado de 10 minutos luego de lo cual se realizara un análisis porcentual de cada pregunta evaluada.

La encuesta permitirá una selección rápida, serán realizadas en base a la realidad actual de la empresa, buscando una opinión objetiva por parte del personal.



ENCUESTA DE EVALUACION DE RIESGOS

Nombre:

Edad:

Cargo:

Seleccione con una **X** una de las alternativas dadas a continuación:

1. ¿Se corren riesgos de accidente porque alguien puede caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas?

a Suelos sucios o resbaladizos	
b Obstáculos en los pasos o accesos	
c Falta de iluminación	
d Suelos irregulares o con aberturas	

2. ¿Pueden surgir situaciones peligrosas de corte y amputaciones por los elementos cortantes de máquinas y utensilios en determinados trabajos?

a Picadoras, batidoras	
b Máquinas de alimentación manual	
c Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)	
d Utensilios de corte para el lavado en fregaderos	
e Lavavajillas y utensilios de corte en mal estado	
f Latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.	

3. ¿Se producen Quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes?

a Recipientes de cocina	
b Freidoras, Hornos, Parrilla, gratinadora	
c Fogones	
d Salpicadura de aceite o agua hirviendo	
e Fuegos	
f Vapores	

4. ¿Es necesario adoptar posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) en el trabajo habitual?

a Alzando y transportando cargas	
b Poniendo los brazos en alto	
c Trabajando en espacios estrechos	
d Realizando movimientos repetitivos	
e Trabajando de pie	

5. ¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al Estrés?

a Jornada laboral excesiva	
b Trabajos no planificados o imprevistos	
c Acumulación de clientes a determinadas horas	

6. ¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo?

a Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores	
b Falta de coordinación de las tareas	
c Inadecuado trabajo en equipo	
d Conflictos entre compañeros	
e Actitud negativa hacia el/la jefe	

.....
FRMA

3 CAPITULO III. RESULTADOS

3.1 Presentación y Análisis de resultados

3.1.1 Resultados del Método William Fine

A continuación se valoran los diferentes cargos del personal del área de cocina, aplicando el método William Fine, para dicha valoración se ha considerado la siguiente distribución.

TABLA 4. PERSONAL DE COCINA SELECCIONADA

CARGO	NUMERO DE PERSONAS
CHEF	5
SUPERVISOR	5
COCINERO	14
AYUDANTE DE COCINA	16
STEWARD	5
TOTAL	45

Fuente: Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

TABLA 5. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE CHEF

Cargo Evaluado: CHEF							PELIGROSIDAD	
Nº Trabajadores: 5								
No.	ACTIVIDAD	RIESGO IDENTIFICADO	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	NIVEL DE MAGNITUD DEL RIESGO	
1	Degustación de platillos de la carta (sabor, textura, temperatura)	Quemaduras	1	10	6	60	MODERADO	
2	Despachar los platos del menu	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	1	10	ACEPTABLE	

NOMENCLATURA	RIESGO INMINENTE	Detención inmediata de la actividad peligrosa
MAGNITUD DEL RIESGO	RIESGO ALTO	Corrección inmediata
	RIESGO NOTABLE	Corrección necesaria urgente
	RIESGO MODERADO	No es emergencia pero se debe corregirse
	RIESGO ACEPTABLE	Puede omitirse la corrección

Fuente: MERAMEXAIR S.A.

Elaborado: Autora

TABLA 6. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE SUPERVISOR DE COCINA

Cargo Evaluado: SUPERVISOR DE COCINA							PELIGROSIDAD	
Nº Trabajadores: 5								
No.	ACTIVIDAD	RIESGO IDENTIFICADO	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	NIVEL DE MAGNITUD DEL RIESGO	
1	Controlar los términos de la cocción de los alimentos de acuerdo a los estándares de calidad.	Quemaduras	1	10	6	60	MODERADO	
2	Verificar que los diferentes utensilios y menaje de cocina se encuentren en buenas condiciones de limpieza y orden.	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	10	100	NOTABLE	
3	Ablandar la carne y pollo	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	3	30	MODERADO	

NOMENCLATURA	RIESGO INMINENTE	Detención inmediata de la actividad peligrosa
MAGNITUD DEL RIESGO	RIESGO ALTO	Corrección inmediata
	RIESGO NOTABLE	Corrección necesaria urgente
	RIESGO MODERADO	No es emergencia pero se debe corregirse
	RIESGO ACEPTABLE	Puede omitirse la corrección

Fuente: MERAMEXAIR S.A.

Elaborado: Autora

TABLA 7. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE COCINERO

Cargo Evaluado: COCINERO							PELIGROSIDAD	
N° Trabajadores: 14								
No.	ACTIVIDAD	RIESGO IDENTIFICADO	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	NIVEL DE MAGNITUD DEL RIESGO	
1	Alistar la producción	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	10	100	NOTABLE	
2	Preparar la salsa que se utiliza en las pastas de acuerdo a las exigencias de la cadena	Quemaduras	1	10	10	100	NOTABLE	
3	Realizar el lavado de los utensillos e implementos utilizados en su turno	caídas de personal al mismo nivel	1	6	6	36	MODERADO	
4	Elaborar las salsas de acuerdo a la orden de producción que tenga.	Quemaduras	1	10	6	60	MODERADO	
5	Preparar los productos que solicitan ser elaborados a la parrilla.	Quemaduras	1	10	10	100	NOTABLE	
6	Elaborar los pedidos solicitados en la freidora	Quemaduras	1	10	10	100	NOTABLE	
7	Preparar las ensaladas que salen al service	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	3	30	MODERADO	
8	Preparar las diferentes pastas que salen al service	Quemaduras	1	10	10	100	NOTABLE	

NOMENCLATURA	RIESGO INMINENTE	Detención inmediata de la actividad peligrosa
MAGNITUD DEL RIESGO	RIESGO ALTO	Corrección inmediata
	RIESGO NOTABLE	Corrección necesaria urgente
	RIESGO MODERADO	No es emergencia pero se debe corregirse
	RIESGO ACEPTABLE	Puede omitirse la corrección

Fuente: MERAMEXAIR S.A.

Elaborado: Autora

TABLA 8. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE AYUDANTE DE COCINA

Cargo Evaluado: AYUDANTE DE COCINA							PELIGROSIDAD	
N° Trabajadores: 16								
No.	ACTIVIDAD	RIESGO IDENTIFICADO	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	NIVEL DE MAGNITUD DEL RIESGO	
1	Realizar el misse and place de la estación.	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	10	100	NOTABLE	
2	Desinfectar el área de trabajo así como los utensillos.	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	6	60	MODERADO	
3	Poner a cocinar los productos de acuerdo a la producción del día	Quemaduras	1	10	10	100	NOTABLE	

NOMENCLATURA	RIESGO INMINENTE	Detención inmediata de la actividad peligrosa
MAGNITUD DEL RIESGO	RIESGO ALTO	Corrección inmediata
	RIESGO NOTABLE	Corrección necesaria urgente
	RIESGO MODERADO	No es emergencia pero se debe corregirse
	RIESGO ACEPTABLE	Puede omitirse la corrección

Fuente: MERAMEXAIR S.A. Elaborado: Autora

TABLA 9. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE STEWARD

Cargo Evaluado: STEWARD							
N° Trabajadores: 5		PELIGROSIDAD					
No.	ACTIVIDAD	RIESGO IDENTIFICADO	CONSECUENCIA	EXPOSICIÓN	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	NIVEL DE MAGNITUD DEL RIESGO
1	Barrer y trapear donde se ponen las moquetas	Caidas al mismo nivel	1	10	4	40	MODERADO
2	Lavar la vajilla, platos, cubiertos, utensilios, menaje, etc	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	7	70	NOTABLE
3	Limpia y verificar que todo se encuentre en orden y aseo dentro del área de cocina (preparación y línea)	Golpes y Cortes con Objetos o herramientas	1	10	7	70	NOTABLE

NOMENCLATURA	RIESGO INMINENTE	Detención inmediata de la actividad peligrosa
MAGNITUD DEL RIESGO	RIESGO ALTO	Corrección inmediata
	RIESGO NOTABLE	Corrección necesaria urgente
	RIESGO MODERADO	No es emergencia pero se debe corregirse
	RIESGO ACEPTABLE	Puede omitirse la corrección

Fuente: MERAMEXAIR S.A.

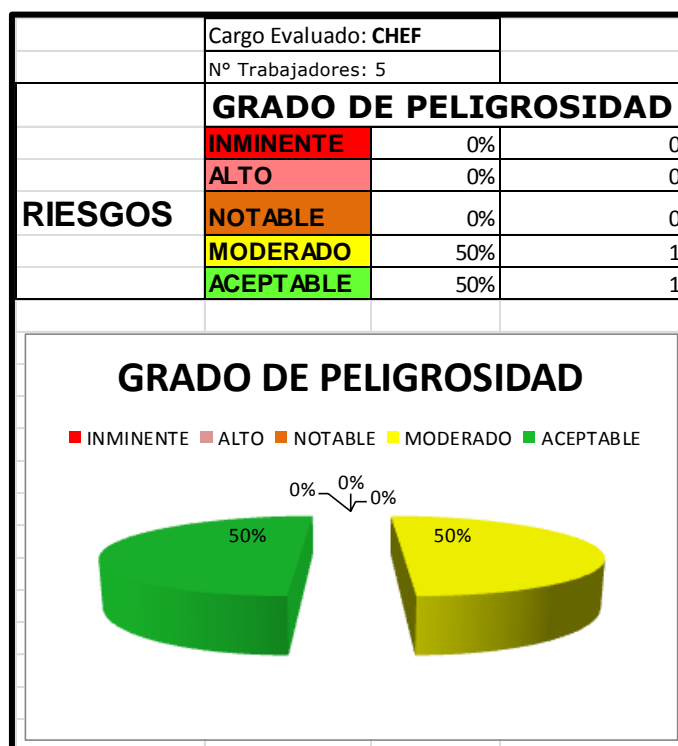
Elaborado: Autora

Resultados evaluación de riesgos con el Método William Fine

Posterior a la valoración del grado de peligrosidad, se consolida los resultados obtenidos.

3.1.1.2 Método fine aplicado al cargo de CHEF

FIGURA 14. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE CHEF



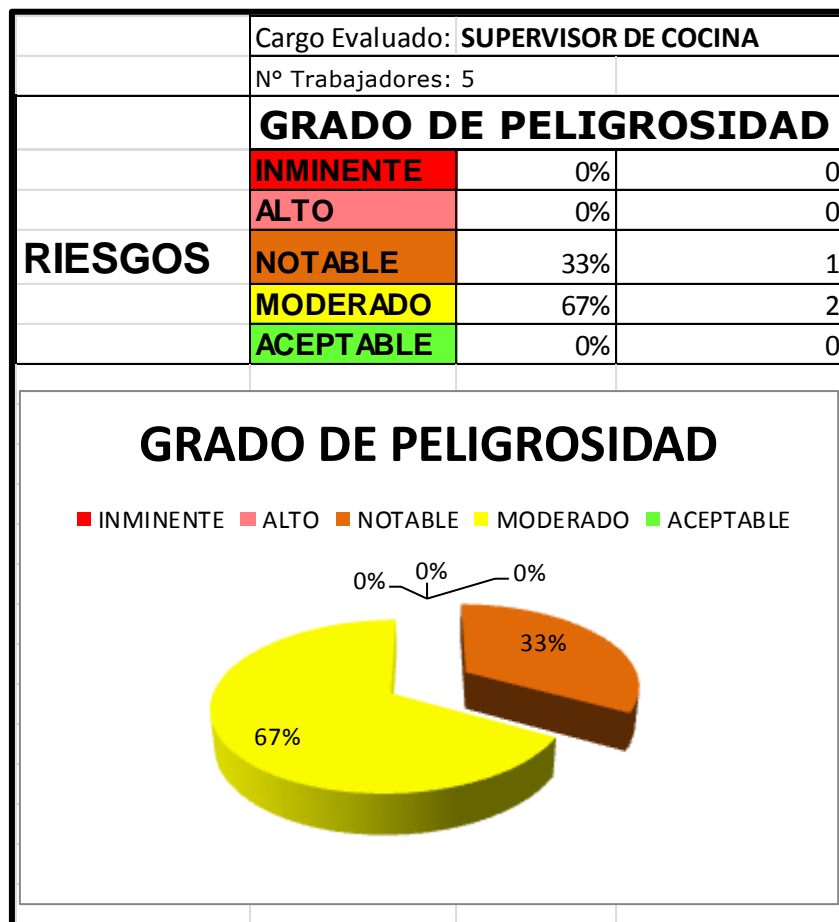
Fuente: MERAMEXAIR S.A.
 Elaborado: Autora

INTERPRETACIÓN: La presente gráfica representa el Grado de Peligrosidad de los Chefs.

PELIGROSIDAD: Demuestra que en 1 de las 2 actividades valoradas correspondiente al 50% se clasifica como Riesgo Moderado con el requerimiento de no es emergencia pero debe corregirse, consecuentemente la otra actividad valorada equivalente al 50 % se clasifica como Riesgo aceptable con el requerimiento de que puede omitirse la corrección.

3.1.1.3 Método Fine aplicado al cargo de Supervisor de cocina

FIGURA 15. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE SUPERVISOR DE COCINA



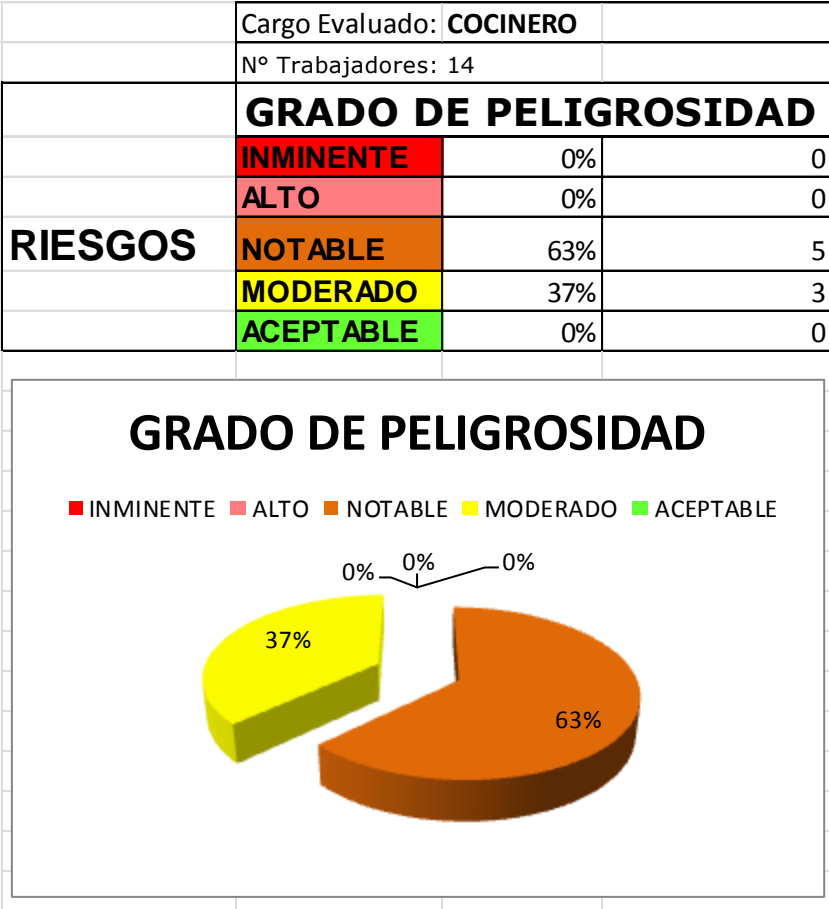
Fuente: MERAMEXAIR S.A.
 Elaborado: Autora

INTERPRETACIÓN: La presente gráfica representa el Grado de Peligrosidad de los Supervisores de Cocina

PELIGROSIDAD: Demuestra que en 1 de las 3 actividades valoradas correspondiente al 33 % se clasifica como Riesgo notable y requieren corrección necesaria urgente, consecuentemente 2 de las 3 actividades valoradas corresponden al 67 % se clasifica como Riesgo moderado con el requerimiento de no es emergencia pero debe corregirse

3.1.1.4 Método Fine Aplicado al cargo de cocinero

FIGURA 16. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE COCINERO



Fuente: MERAMEXAIR S.A.
 Elaborado: Autora

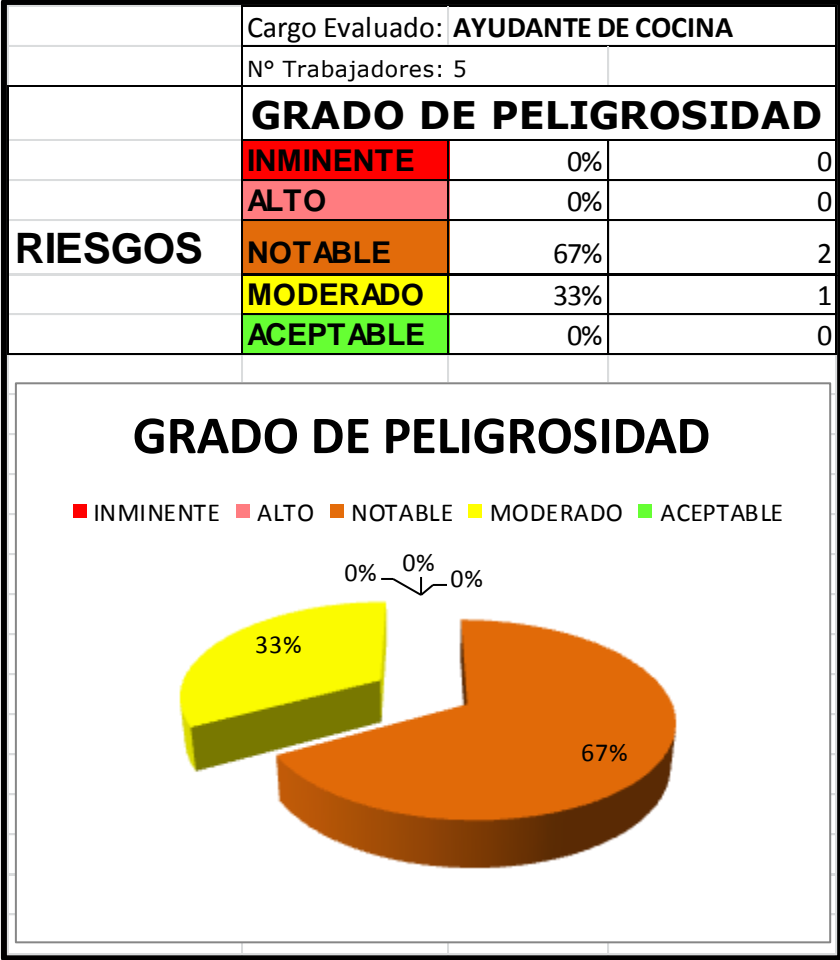
INTERPRETACIÓN: La presente gráfica representa el Grado de Peligrosidad de los Cocineros

PELIGROSIDAD: Demuestra que en 5 de las 8 actividades valoradas correspondiente al 63 % se clasifica como Riesgo notable y requieren corrección necesaria urgente, consecuentemente las 3 restantes de las 8 actividades valoradas corresponden al 37 % se

clasifica como Riesgo moderado con el requerimiento de no es emergencia pero debe corregirse.

3.1.1.5 Método Fine aplicado al cargo de ayudante de cocina

FIGURA 17. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE AYUDANTE DE COCINA



Fuente: MERAMEXAIR S.A.
Elaborado: Autora

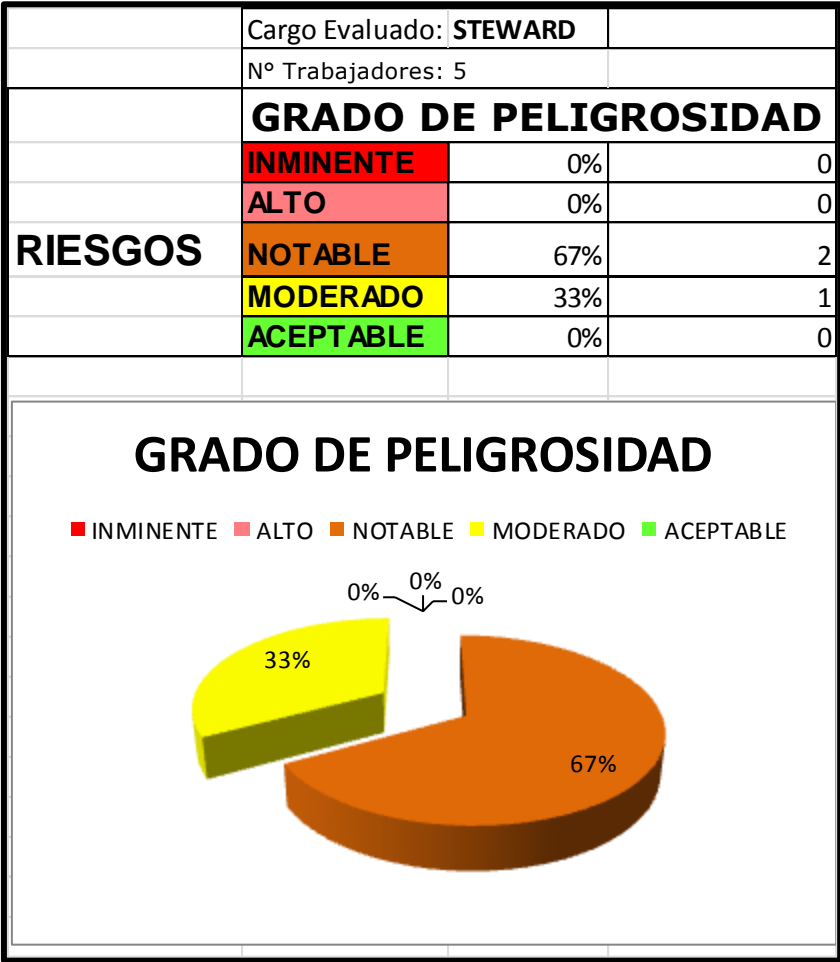
INTERPRETACIÓN: La presente gráfica representa el Grado de Peligrosidad de los Ayudantes de Cocina

PELIGROSIDAD: Demuestra que en 2 de las 3 actividades valoradas correspondiente al

67 % se clasifica como Riesgo notable y requieren corrección necesaria urgente, consecuentemente 1 de las 3 actividades valoradas corresponden al 33 % se clasifica como Riesgo moderado con el requerimiento de no es emergencia pero debe corregirse.

3.1.1.6 Método Fine aplicado al cargo de steward

FIGURA 18. MÉTODO FINE APLICADO AL CARGO DE STEWARD



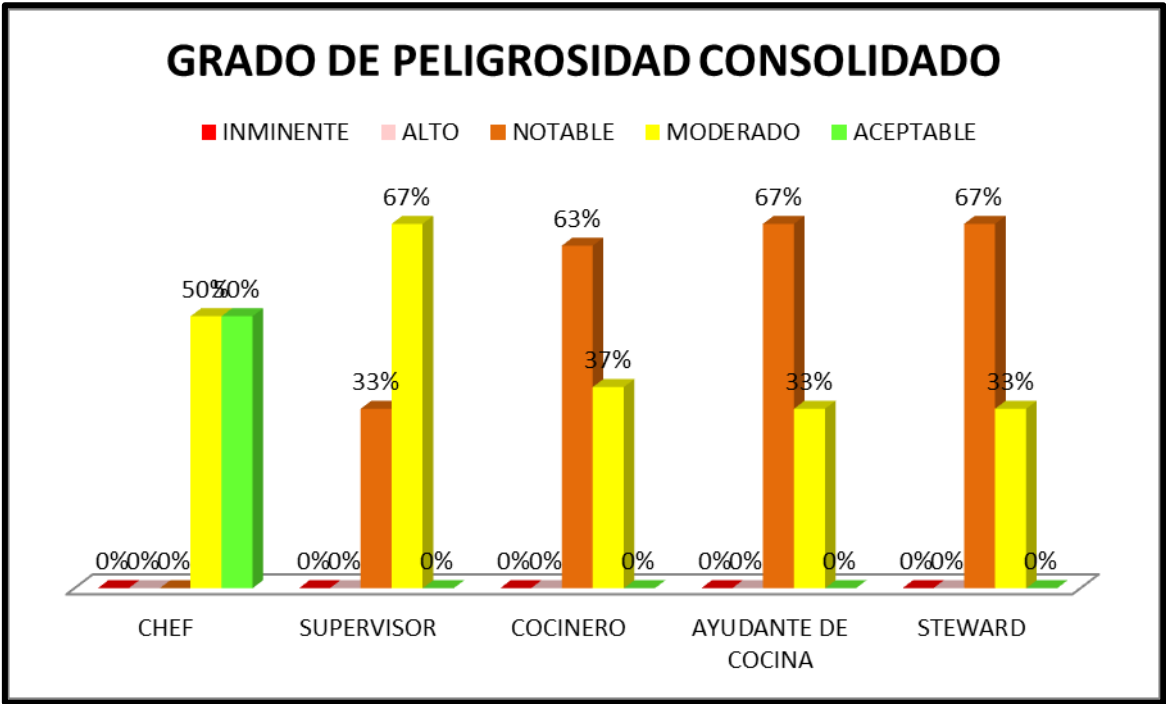
Fuente: MERAMEXAIR S.A.
Elaborado: Autora

INTERPRETACIÓN: La presente gráfica representa el Grado de Peligrosidad del Steward.

PELIGROSIDAD: Demuestra que en 2 de las 3 actividades valoradas correspondiente al

67 % se clasifica como Riesgo notable y requieren corrección necesaria urgente, consecuentemente 1 de las 3 actividades valoradas corresponden al 33 % se clasifica como Riesgo moderado con el requerimiento de no es emergencia pero debe corregirse.

3.1.2 Resumen de los resultados del método William Fine
FIGURA 19. RESUMEN DE RESULTADOS DEL MÉTODO FINE



NOMENCLATURA	RIESGO INMINENTE	Detención inmediata de la actividad peligrosa
MAGNITUD DEL RIESGO	RIESGO ALTO	Corrección inmediata
	RIESGO NOTABLE	Corrección necesaria urgente
	RIESGO MODERADO	No es emergencia pero se debe corregirse
	RIESGO ACEPTABLE	Puede omitirse la corrección

Fuente: MERAMEXAIR S.A.
 Elaborado: Autora

INTERPRETACIÓN: La presente gráfica representa el Grado de Peligrosidad del Personal de Cocina

PELIGROSIDAD: Demuestra que de las 19 actividades valoradas corresponden con un 67% al 33% se clasifica como Riesgo notable y requieren corrección necesaria urgente, por lo que se necesita aplicar las medidas necesarias para evitar más quemaduras además de los

cortes y golpes en las diferentes actividades para el personal de cocina; consecuentemente corresponden con 67% al 33 % se clasifica como Riesgo moderado con el requerimiento de no es emergencia pero debe corregirse y finalmente con 50% con Riesgo Aceptable puede omitirse la corrección siendo este el único riesgo para el cargo de chef de todo el personal de cocina evaluado el que podría omitirse.

3.1.3 Resultados de la encuesta del personal del área de cocina

A continuación se detalla los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los señores trabajadores del personal del Área de Cocina la cual fue realizada por cargos es decir se realizó al chef, supervisor, cocineros, ayudante de cocina y steward, considerando que se plantearon 6 preguntas cerradas con opción múltiple de manera que permita conocer el criterio de las personas participantes en esta encuesta.

3.1.3.1 Resultados de la encuesta a los chefs

La primera pregunta establece: 1.- ¿Se corren riesgos de accidente porque alguien puede caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas? Con las opciones:

- a. Suelos sucios o resbaladizos
- b. Obstáculos en los pasos o accesos
- c. Falta de iluminación
- d. Suelos irregulares o con aberturas

FIGURA 20. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

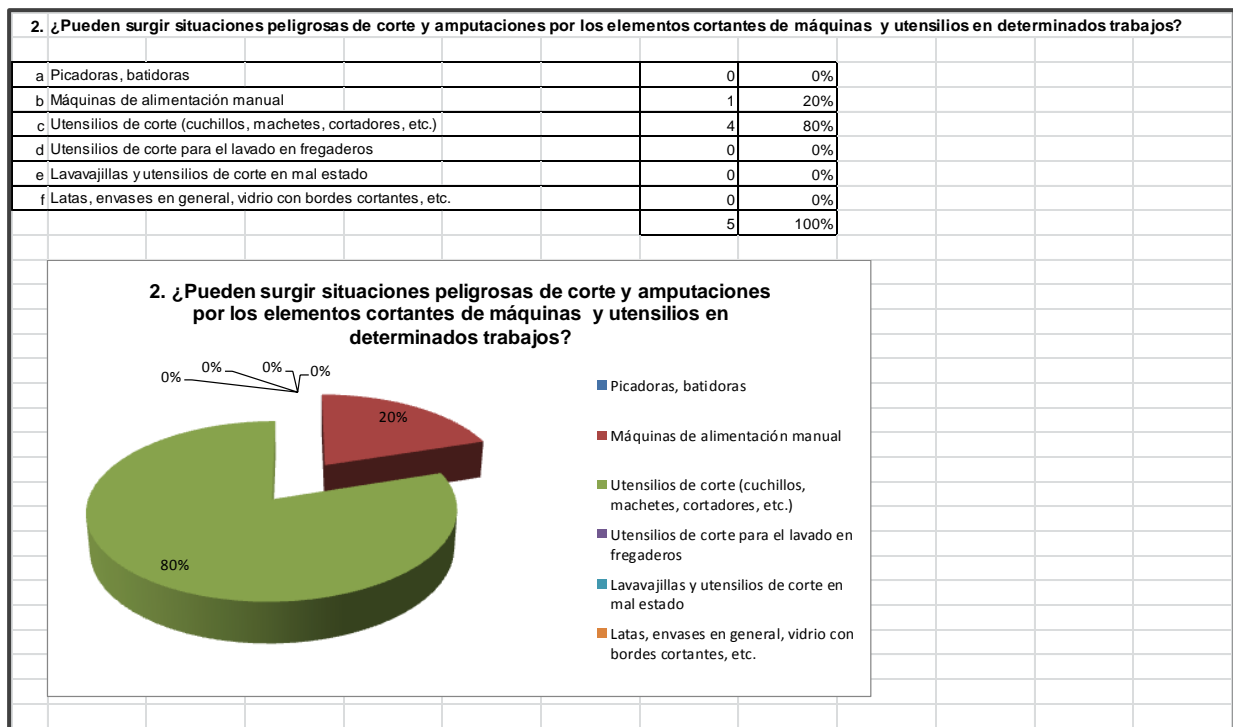
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 5 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 100 % consideran, que se corren riesgos de accidente para que alguien pueda caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso porque los suelos se encuentran sucios o resbaladizos por lo cual no están brindando seguridad para los trabajadores.

La segunda pregunta establece: 2.- ¿Pueden surgir situaciones peligrosas de corte y amputaciones por los elementos cortantes de máquinas y utensilios en determinados trabajos?

Con las opciones:

- Picadoras, batidoras
- Máquinas de alimentación manual
- Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)
- Utensilios de corte para el lavado en fregaderos
- Lavavajillas y utensilios de corte en mal estado
- Latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.

FIGURA 21. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

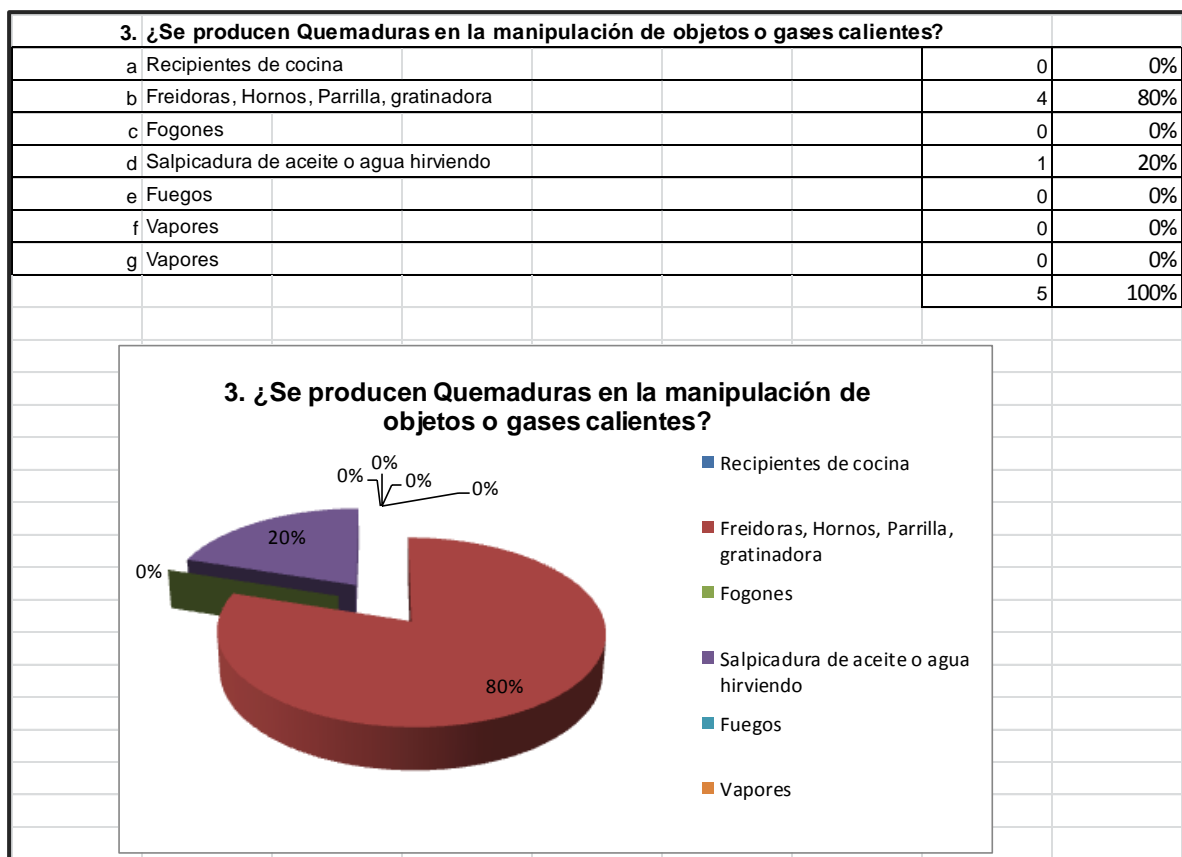
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 4 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 80 % consideran a los “utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc)” como las situaciones peligrosas de corte y amputaciones, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que las “máquinas de alimentación manual” sería la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación.

La tercera pregunta establece: 3.- ¿Se producen Quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes? Con las opciones:

- Recipientes de cocina
- Freidoras, Hornos, Parrilla, gratinadora
- Fogones
- Salpicadura de aceite o agua hirviendo
- Fuegos
- Vapores

FIGURA 22. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes demostrando que 4 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 80 % consideran que las “ freidoras, hornos, parrillas, gratinadoras” es una de las principales causas para las quemaduras, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que la “ salpicadura de aceite o agua hirviendo” seria la causa para que se produzca una quemadura.

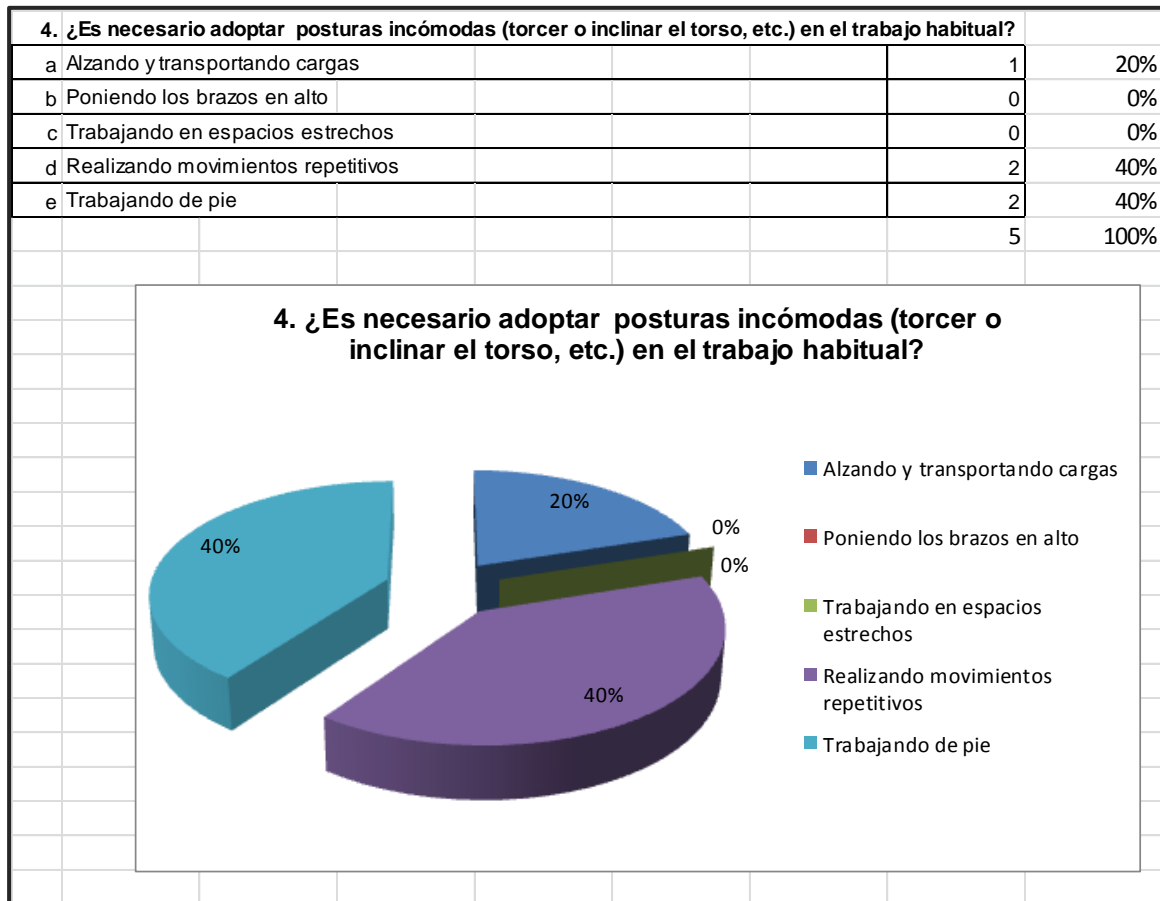
La cuarta pregunta establece: 4.- ¿Es necesario adoptar posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) en el trabajo habitual? Con las opciones:

a. Alzando y transportando cargas

b. Poniendo los brazos en alto

- c. Trabajando en espacios estrechos
- d. Realizando movimientos repetitivos
- e. Trabajando de pie

FIGURA 23. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

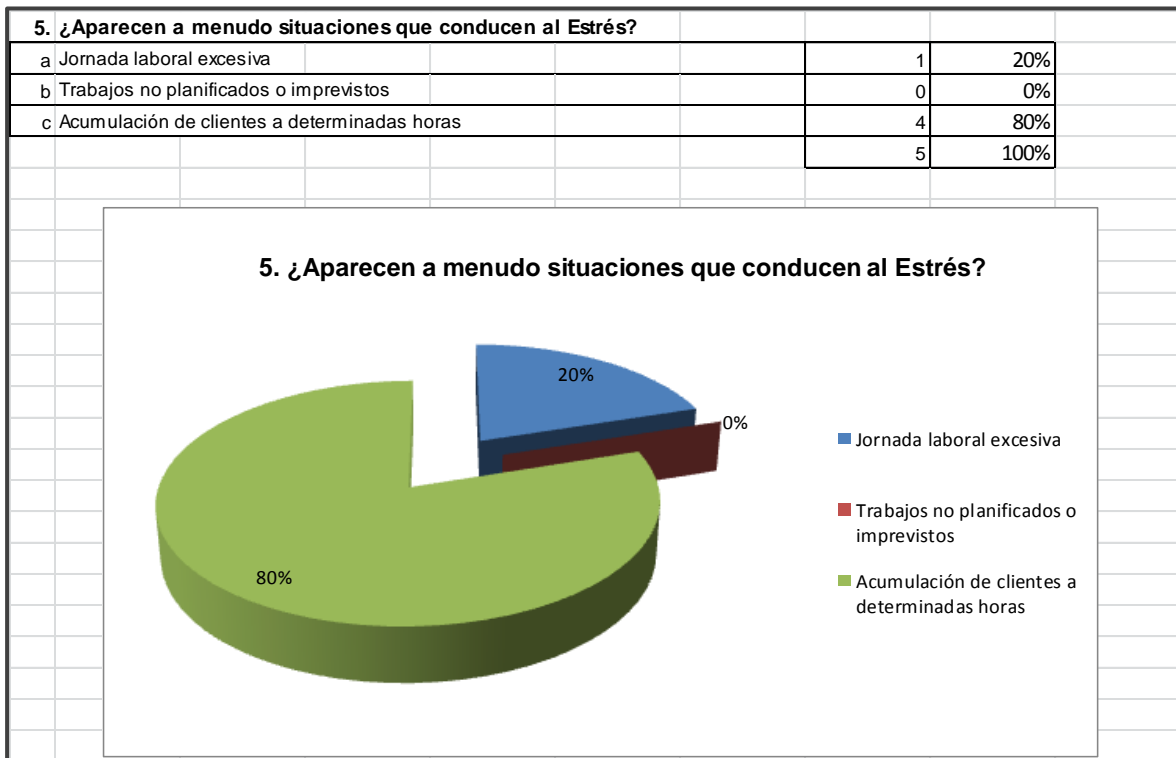
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Posturas forzadas en el trabajo habitual; demostrando que 2 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 40 % consideran que el “Realizar movimientos repetitivos” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 40 % considera que “Trabajando de pie” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas y finalmente 1 persona

equivalente al 20% considera que alzando y transportando cargas se adopta posturas incómodas.

La quinta pregunta establece: 5.- ¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al Estrés? Con las opciones:

- a. Jornada laboral excesiva
- b. Trabajos no planificados o imprevistos
- c. Acumulación de clientes a determinadas horas

FIGURA 24. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

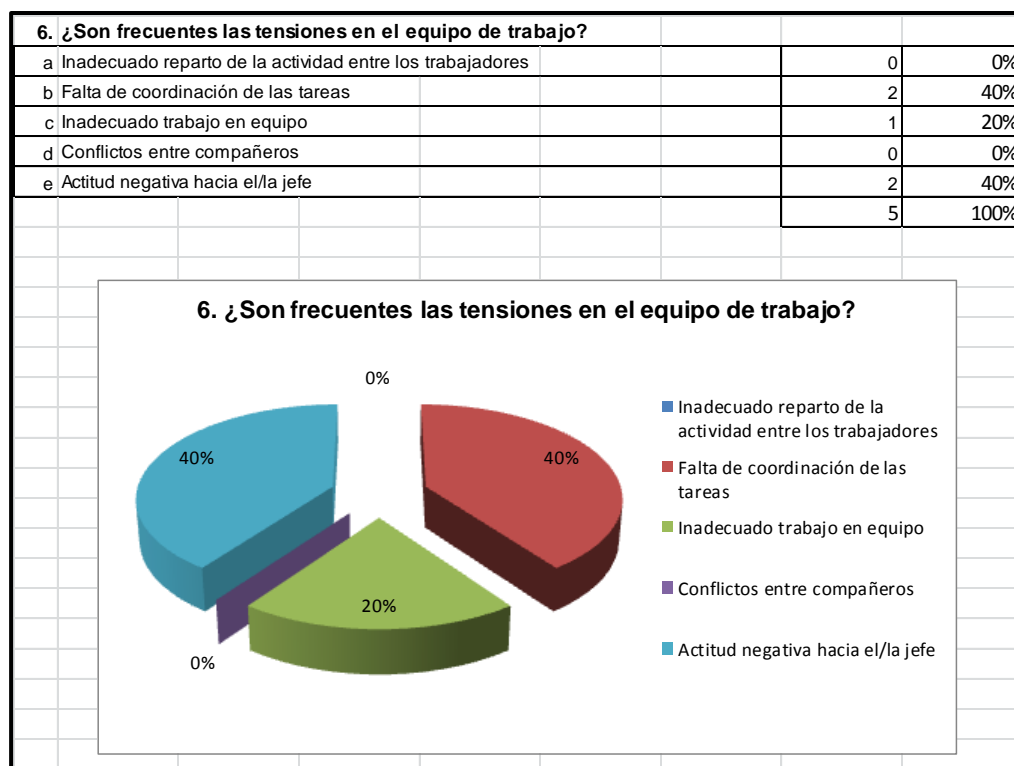
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las situaciones que conducen al estrés, demostrando que 4 de las 5 personas encuestadas

correspondiente al 80 % consideran que la “ Acumulación de clientes a determinadas horas” es una de las situaciones que conducen al estrés, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que la “Jornada Laboral Excesiva” sería una de las situaciones para que se produzca estrés.

La sexta pregunta establece: 6. ¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo? Con las opciones:

- a. Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores
- b. Falta de coordinación de las tareas
- c. Inadecuado trabajo en equipo
- d. Conflictos entre compañeros
- e. Actitud negativa hacia el/la jefe

FIGURA 25. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

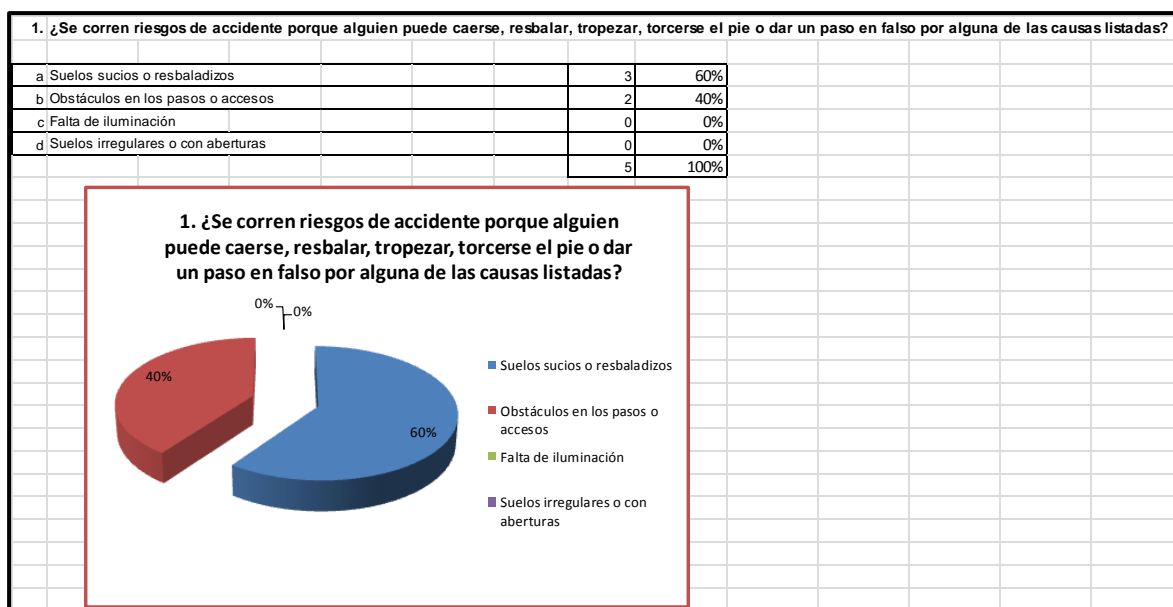
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Tensiones en el Equipo de trabajo; demostrando que 2 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 40 % consideran que la “Falta de Coordinación de tareas” sería una de las causas para las tensiones en el equipo de trabajo, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 40 % considera que la “Actitud negativa hacia el/la jefe” sería una de las causas para tener tensiones en el equipo de trabajo y finalmente 1 persona equivalente al 20% considera que el inadecuado trabajo en equipo sería la causa para las tensiones en el equipo de trabajo.

3.1.3.2 Resultados de la encuesta a los supervisores

La primera pregunta establece: 1.- ¿Se corren riesgos de accidente porque alguien puede caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas? Con las opciones:

- a. Suelos sucios o resbaladizos
- b. Obstáculos en los pasos o accesos
- c. Falta de iluminación
- d. Suelos irregulares o con aberturas

FIGURA 26. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

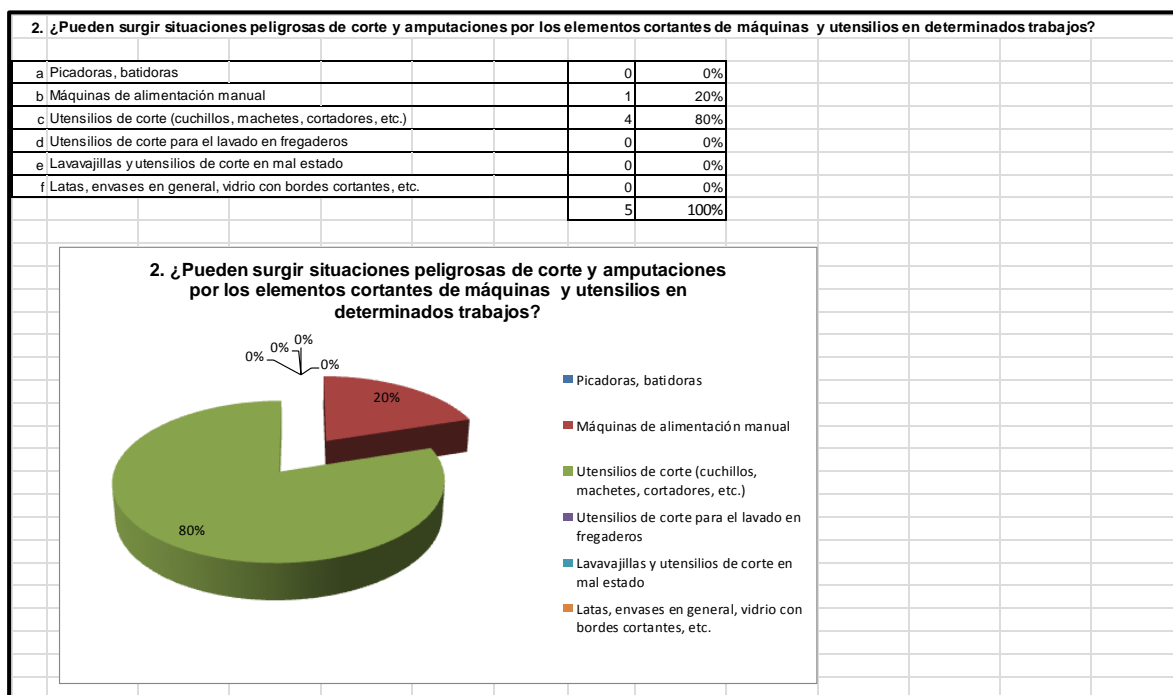
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran, que se corren riesgos de accidente para que alguien pueda caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso porque los suelos se encuentran “sucios o resbaladizos” por lo cual no están brindando seguridad; pero además 2 de las 5 personas encuestados correspondiente al 40% consideran los “obstáculos en los pasos o accesos” que serían la causa para riesgo de accidente.

La segunda pregunta establece: 2.- ¿Pueden surgir situaciones peligrosas de corte y amputaciones por los elementos cortantes de máquinas y utensilios en determinados trabajos?

Con las opciones:

- a. Picadoras, batidoras
- b. Máquinas de alimentación manual
- c. Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)
- d. Utensilios de corte para el lavado en fregaderos
- e. Lavavajillas y utensilios de corte en mal estado
- f. Latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.

FIGURA 27. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)



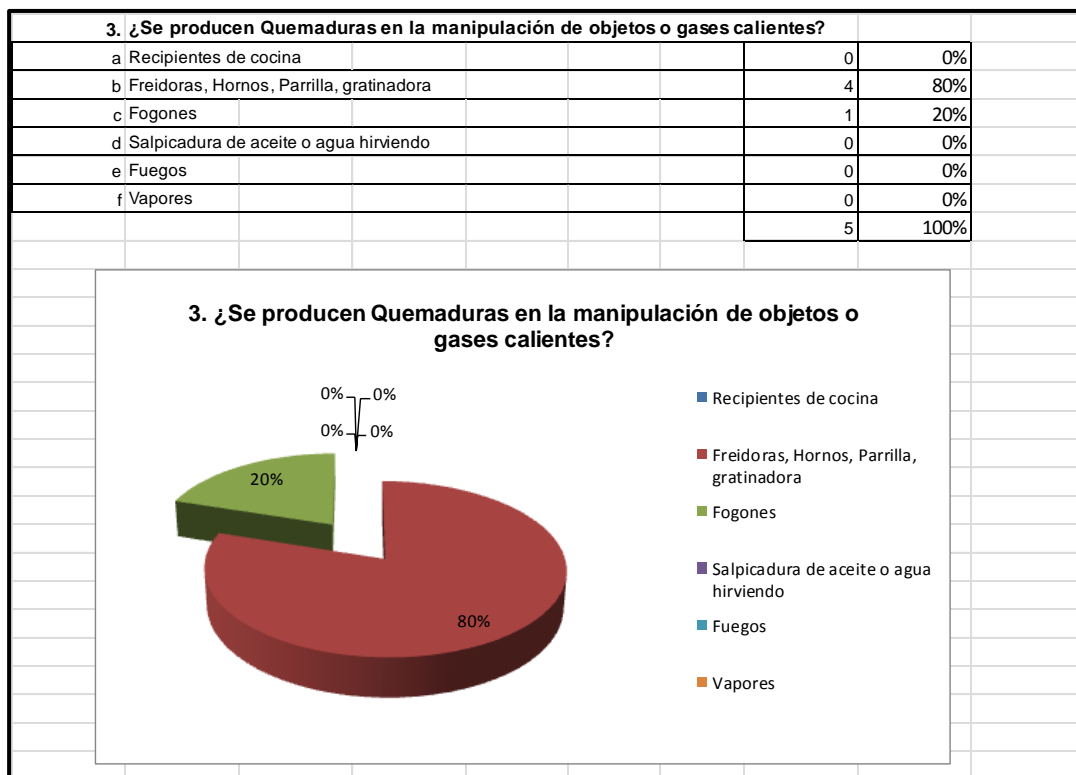
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 4 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 80 % consideran a los “utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc)” como las situaciones peligrosas de corte y amputaciones, sin embargo 1 de las 5 personas que equivale al 20 % considera que las “máquinas de alimentación manual” sería la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación.

La tercera pregunta establece: 3.- ¿Se producen Quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes? Con las opciones:

- a. Recipientes de cocina
- b. Freidoras, Hornos, Parrilla, gratinadora
- c. Fogones
- d. Salpicadura de aceite o agua hirviendo
- e. Fuegos
- f. Vapores

FIGURA 28. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

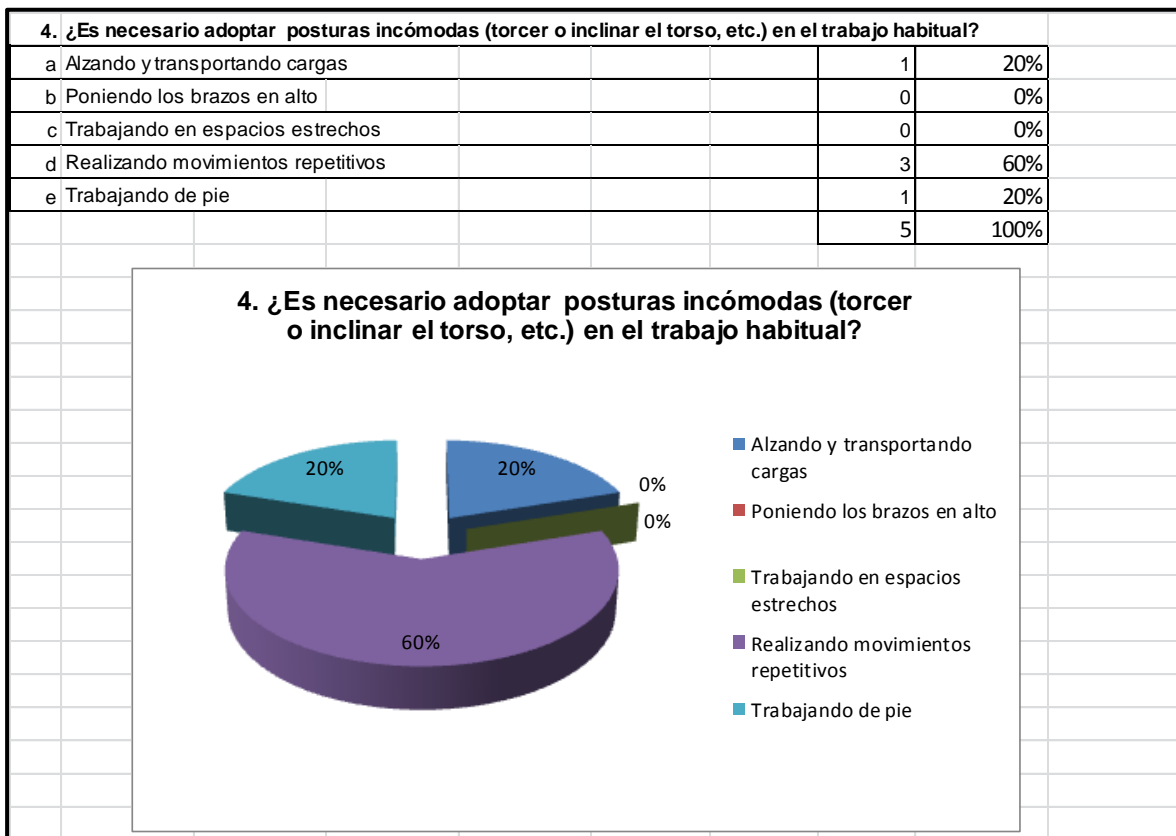
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes demostrando que 4 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 80 % consideran que las “ freidoras, hornos, parrillas, gratinadoras” es una de las principales causas para las quemaduras, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que los “fogones” serian la causa para que se produzca una quemadura.

La cuarta pregunta establece: 4.- ¿Es necesario adoptar posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) en el trabajo habitual? Con las opciones:

- a. Alzando y transportando cargas
- b. Poniendo los brazos en alto
- c. Trabajando en espacios estrechos
- d. Realizando movimientos repetitivos
- e. Trabajando de pie

FIGURA 29. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

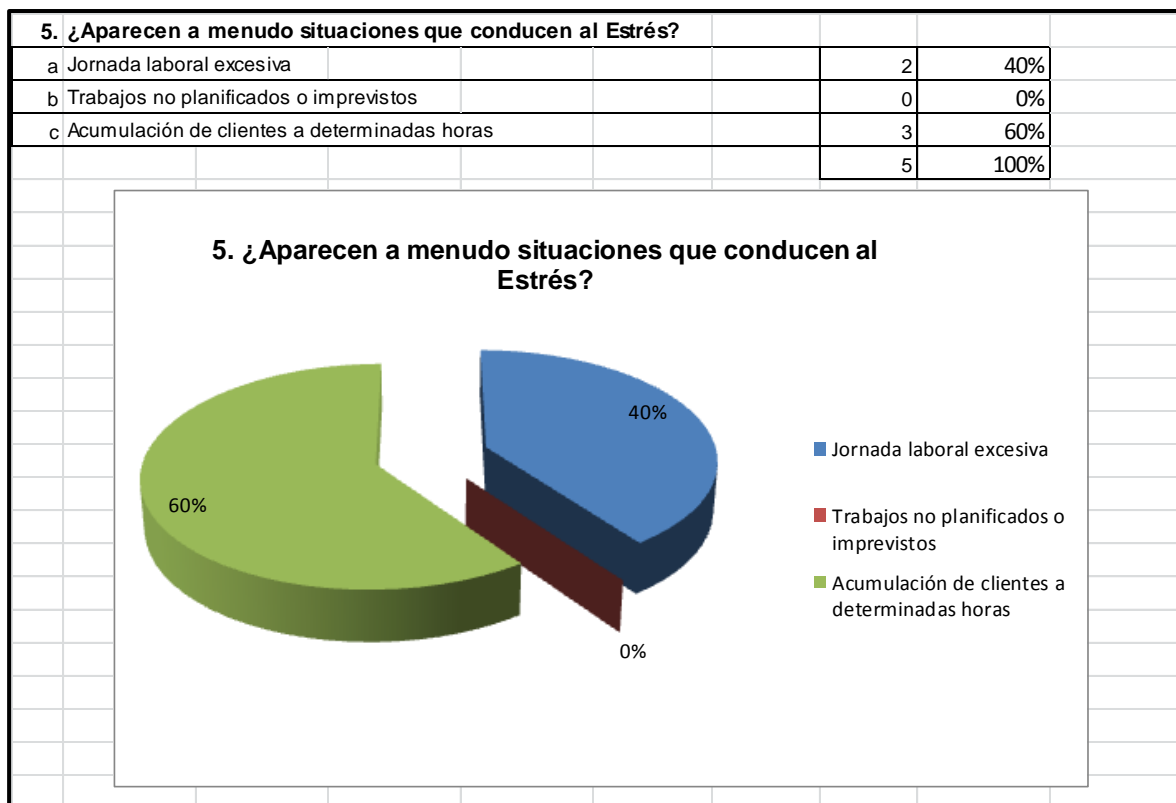
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Posturas incómodas en el trabajo habitual; demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran que el “Realizar movimientos repetitivos” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que “Trabajando de pie” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas y finalmente 1 persona equivalente al 20% considera que “alzando y transportando cargas” se adopta posturas incómodas.

La quinta pregunta establece: 5.- ¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al Estrés? Con las opciones:

- a. Jornada laboral excesiva
- b. Trabajos no planificados o imprevistos
- c. Acumulación de clientes a determinadas horas

FIGURA 30. ORGANIZACIÓN DE TRABAJO (ESTRÉS)



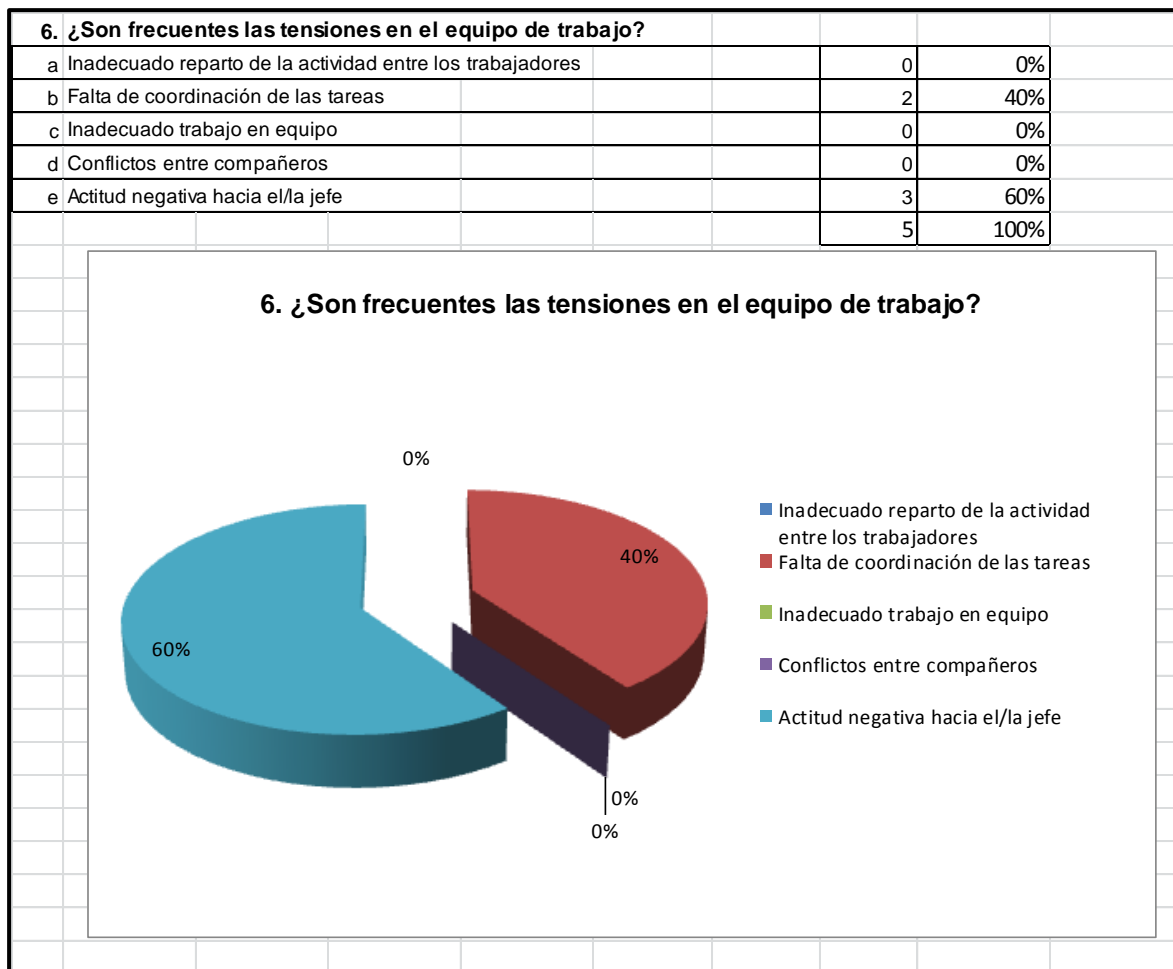
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las situaciones que conducen al estrés, demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran que la “Acumulación de clientes a determinadas horas” es una de las situaciones que conducen al estrés, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 40 % considera que la “Jornada Laboral Excesiva” sería una de las situaciones para que se produzca estrés.

La sexta pregunta establece: 6. ¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo? Con las opciones:

- a. Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores
- b. Falta de coordinación de las tareas
- c. Inadecuado trabajo en equipo
- d. Conflictos entre compañeros
- e. Actitud negativa hacia el/la jefe

FIGURA 31. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Tensiones en el Equipo de trabajo; demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % considera que la “Actitud negativa hacia el/la jefa” sería una de las causas para tener tensiones en el equipo de trabajo, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 40 % consideran que la “Falta de Coordinación de tareas” sería una de las causas para las tensiones en el equipo de trabajo.

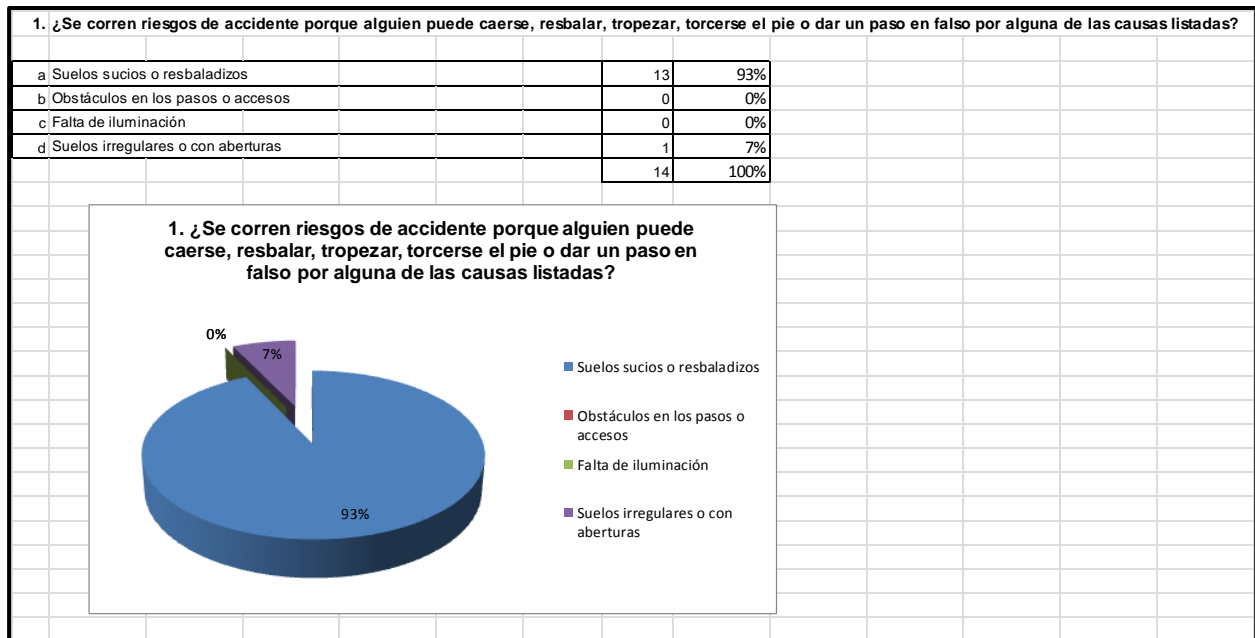
3.1.3.3 Resultados de la encuesta a los cocineros

La primera pregunta establece: 1.- ¿Se corren riesgos de accidente porque alguien puede caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas? Con las opciones:

a. Suelos sucios o resbaladizos

- b. Obstáculos en los pasos o accesos
- c. Falta de iluminación
- d. Suelos irregulares o con aberturas

FIGURA 32. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

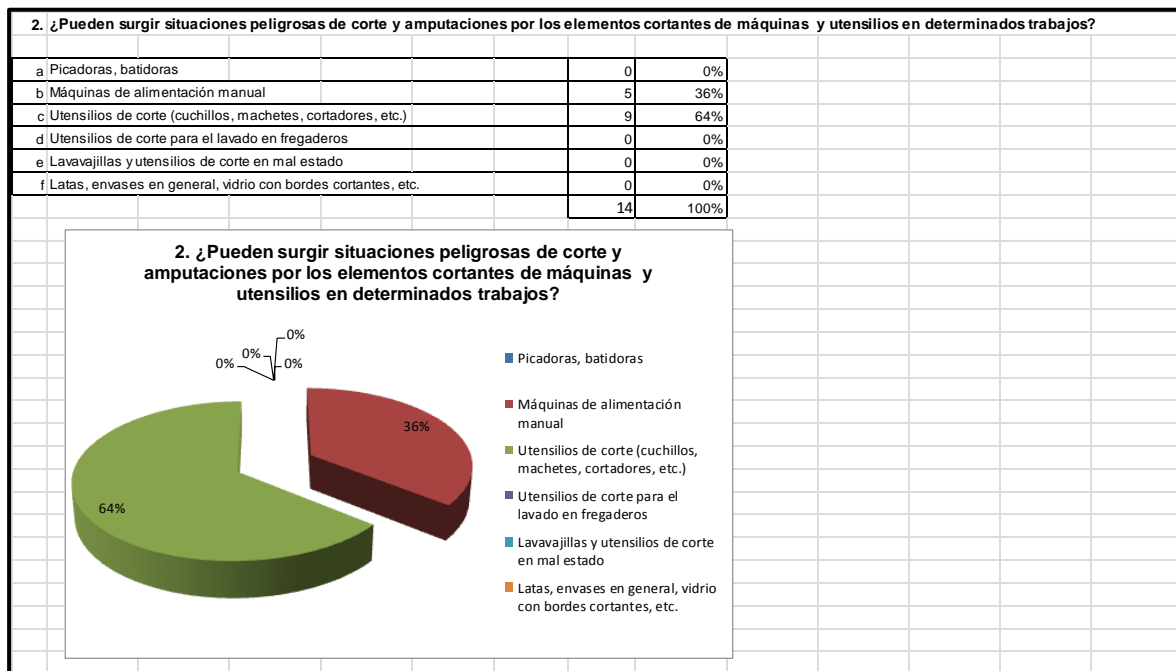
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 13 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 93 % consideran, que se corren riesgos de accidente para que alguien pueda caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso porque los suelos se encuentran “sucios o resbaladizos” por lo cual no están brindando seguridad; pero además 1 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 7% consideran los “suelos irregulares o con aberturas” que serían la causa para riesgo de accidente.

La segunda pregunta establece: 2.- ¿Pueden surgir situaciones peligrosas de corte y amputaciones por los elementos cortantes de máquinas y utensilios en determinados trabajos? Con las opciones:

- a. Picadoras, batidoras
- b. Máquinas de alimentación manual

- c. Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)
- d. Utensilios de corte para el lavado en fregaderos
- e. Lavavajillas y utensilios de corte en mal estado
- f. Latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.

FIGURA 33. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 9 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 64 % consideran a los “utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc)” como las situaciones peligrosas de corte y amputaciones, sin embargo 9 de las mismas que equivale al 36 % considera que las “máquinas de alimentación manual” sería la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación.

La tercera pregunta establece: 3.- ¿Se producen Quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes? Con las opciones:

- a. Recipientes de cocina

b. Freidoras, Hornos, Parrilla, gratinadora

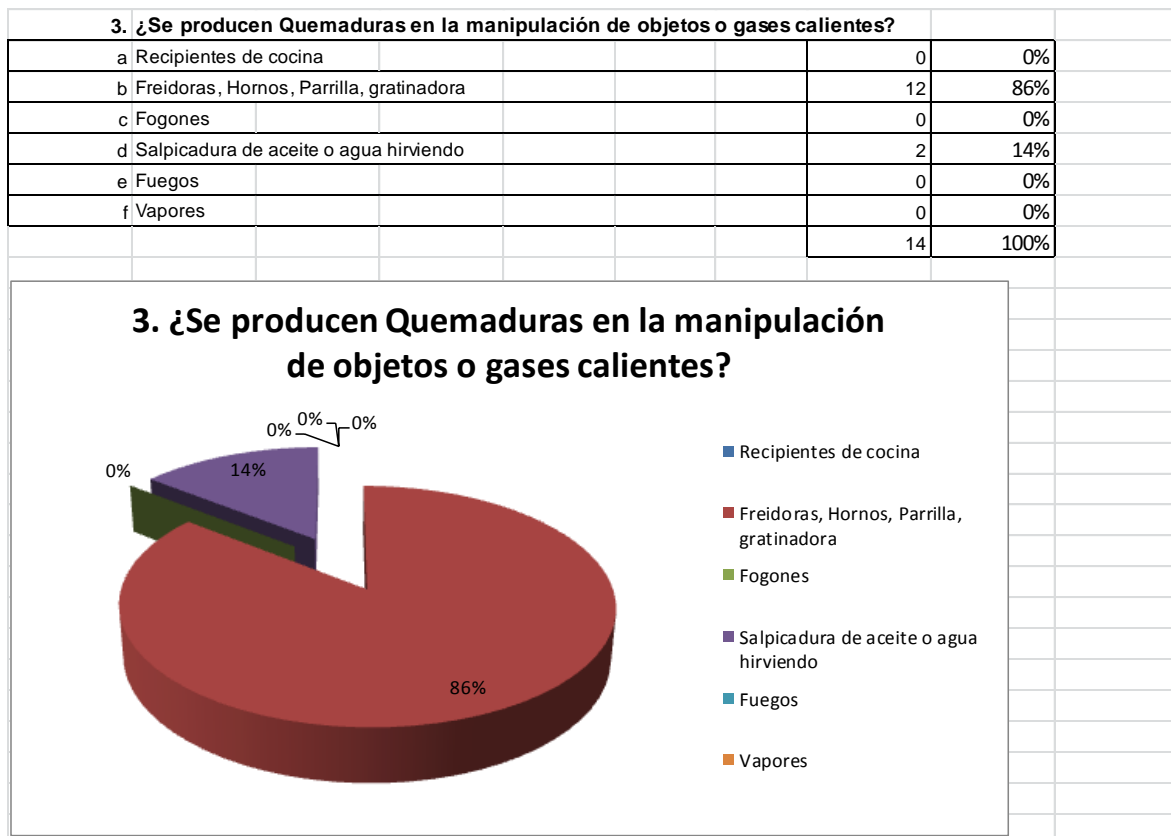
c. Fogones

d. Salpicadura de aceite o agua hirviendo

e. Fuegos

f. Vapores

FIGURA 34. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

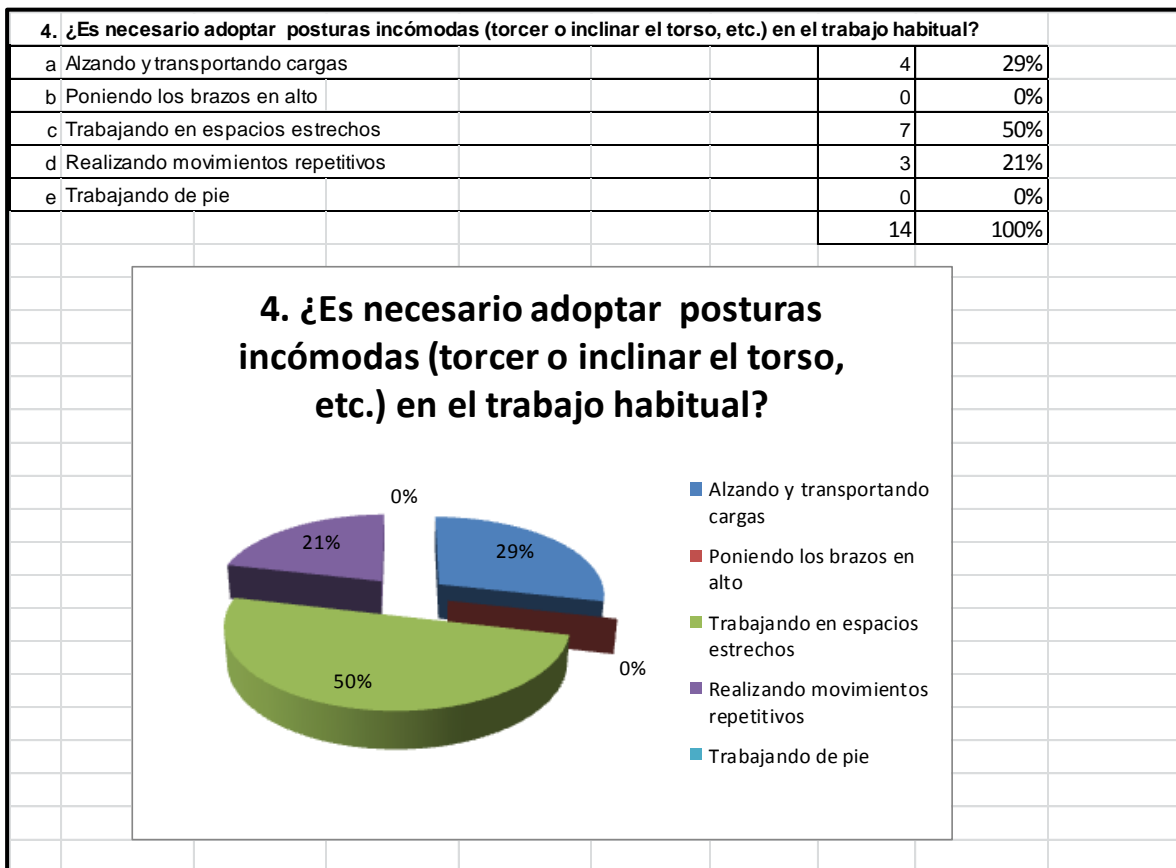
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes demostrando que 12 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 86 % consideran que las “ freidoras, hornos, parrillas, gratinadoras” es una de las principales causas para las quemaduras, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 20 % considera que

la “ salpicadura de aceite o agua hirviendo” sería la causa para que se produzca una quemadura.

La cuarta pregunta establece: 4.- ¿Es necesario adoptar posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) en el trabajo habitual? Con las opciones:

- a. Alzando y transportando cargas
- b. Poniendo los brazos en alto
- c. Trabajando en espacios estrechos
- d. Realizando movimientos repetitivos
- e. Trabajando de pie

FIGURA 35. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS)



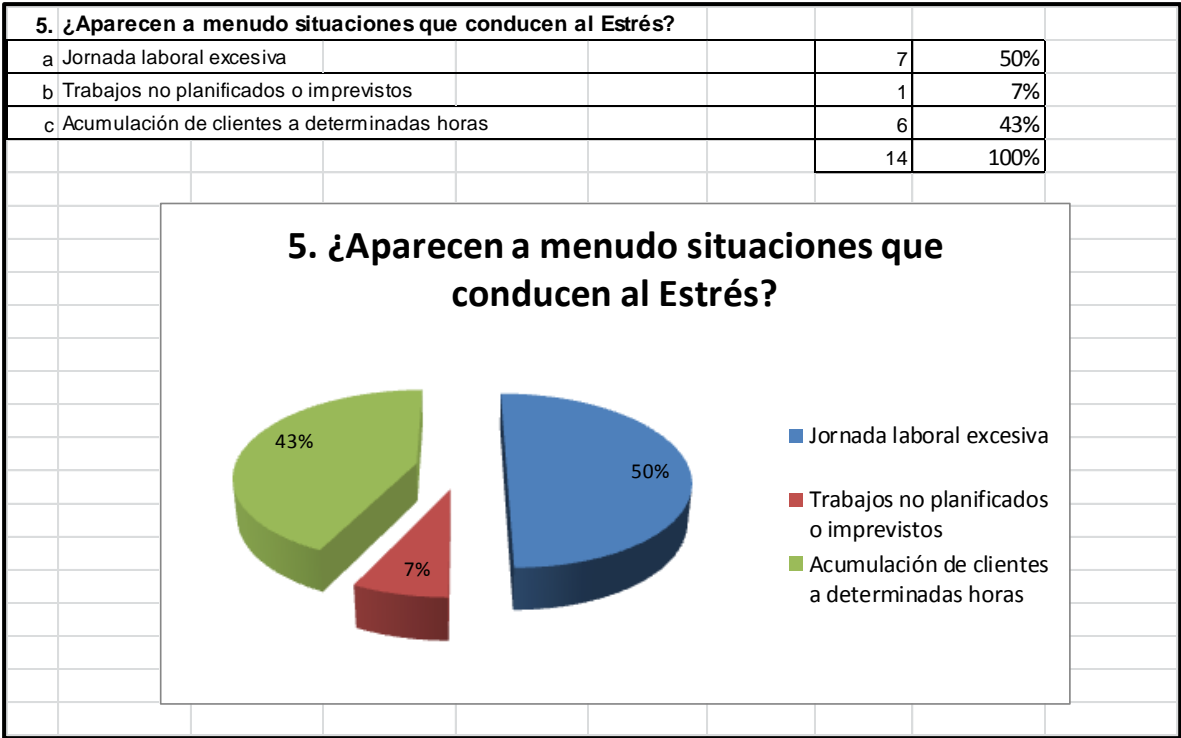
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Posturas incómodas en el trabajo habitual; demostrando que 7 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 50 % consideran que “Trabajando en espacios estrechos” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas, sin embargo 4 de las mismas que equivale al 29 % considera que “alzando y transportando cargas” se adopta posturas incómodas y finalmente 3 personas equivalente al 21% consideran que “Realizar movimientos repetitivos” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas.

- La quinta pregunta establece:** 5.- ¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al Estrés? Con las opciones:
- a. Jornada laboral excesiva
 - b. Trabajos no planificados o imprevistos
 - c. Acumulación de clientes a determinadas horas

FIGURA 36. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)



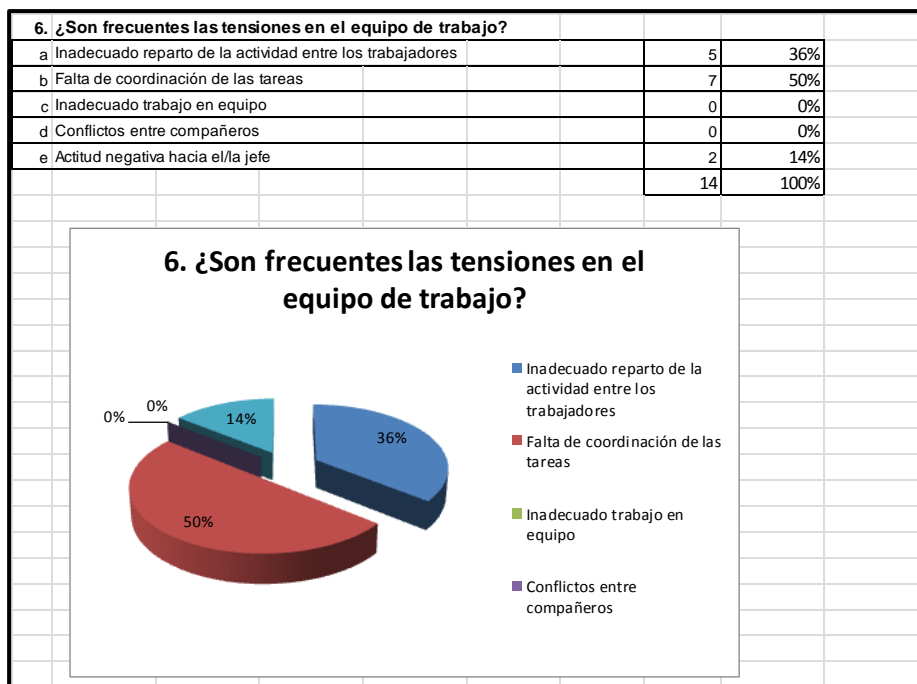
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autora

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las situaciones que conducen al estrés, demostrando que 7 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 50 % consideran que la “Jornada Laboral Excesiva” es una de las situaciones que conducen al estrés, sin embargo 6 de las mismas que equivale al 43% considera que la “ Acumulación de clientes a determinadas horas” sería una de las situaciones para que se produzca estrés y finalmente 1 persona que corresponde al 7% considera que “ los trabajado no planificados o imprevistos” sería una de las causas para que se produzca el estrés.

La sexta pregunta establece: 6. ¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo? Con las opciones:

- a. Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores
- b. Falta de coordinación de las tareas
- c. Inadecuado trabajo en equipo
- d. Conflictos entre compañeros
- e. Actitud negativa hacia el/la jefe

FIGURA 37. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

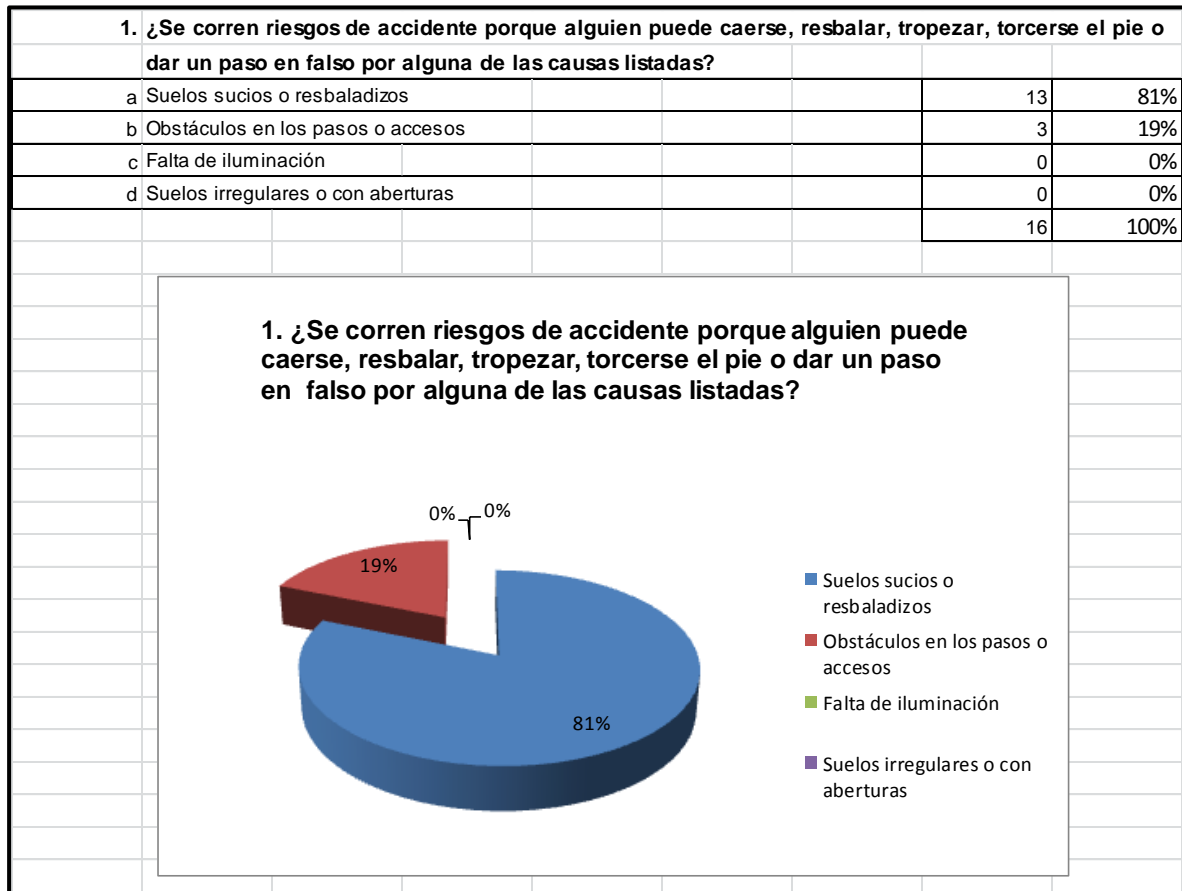
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Tensiones en el Equipo de trabajo; demostrando que 7 de las 14 personas encuestadas correspondiente al 50 % consideran que la “Falta de Coordinación de tareas” sería una de las causas para las tensiones en el equipo de trabajo, sin embargo 5 de las mismas que equivale al 36 % considera que el “ Inadecuado Reparto de Actividades entre los trabajadores” sería una de las causas para tener tensiones en el equipo de trabajo y finalmente 2 persona equivalente al 14 % considera que la “Actitud negativa hacia el/la jefa” sería la causa para las tensiones en el equipo de trabajo.

3.1.3.4 Resultados de la encuesta a los ayudantes de cocina

La primera pregunta establece: 1.- ¿Se corren riesgos de accidente porque alguien puede caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas? Con las opciones:

- a. Suelos sucios o resbaladizos
- b. Obstáculos en los pasos o accesos
- c. Falta de iluminación
- d. Suelos irregulares o con aberturas

FIGURA 38. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

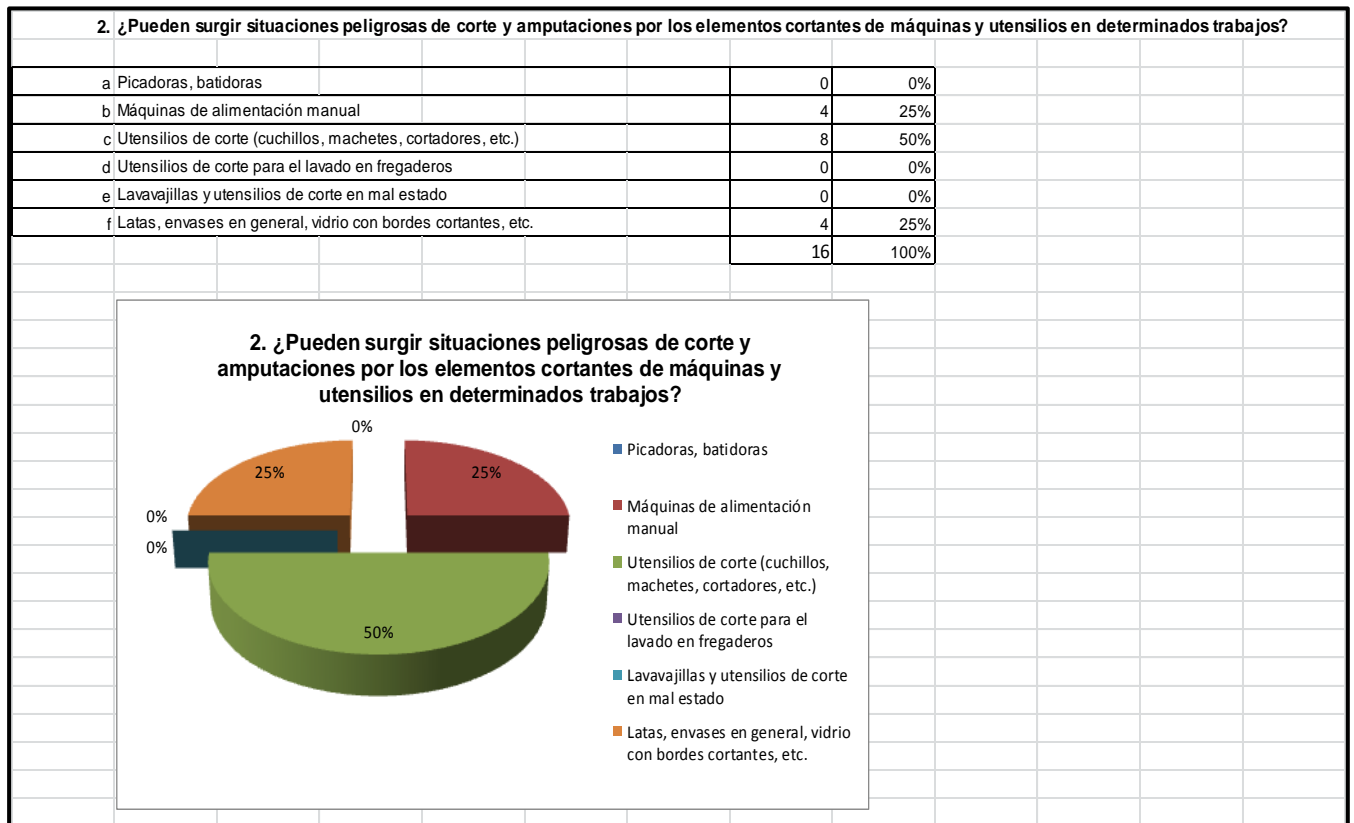
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 13 de las 16 personas encuestadas correspondiente al 91 % consideran, que se corren riesgos de accidente para que alguien pueda caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso porque los suelos se encuentran “sucios o resbaladizos” por lo cual no están brindando seguridad; pero además 3 de las 16 personas encuestados correspondiente al 19 % consideran los “obstáculos en los pasos o accesos” que serían la causa para riesgo de accidente.

La segunda pregunta establece: 2.- ¿Pueden surgir situaciones peligrosas de corte y amputaciones por los elementos cortantes de máquinas y utensilios en determinados trabajos?
 Con las opciones:

a. Picadoras, batidoras

- b. Máquinas de alimentación manual
- c. Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)
- d. Utensilios de corte para el lavado en fregaderos
- e. Lavavajillas y utensilios de corte en mal estado
- f. Latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.

FIGURA 39. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

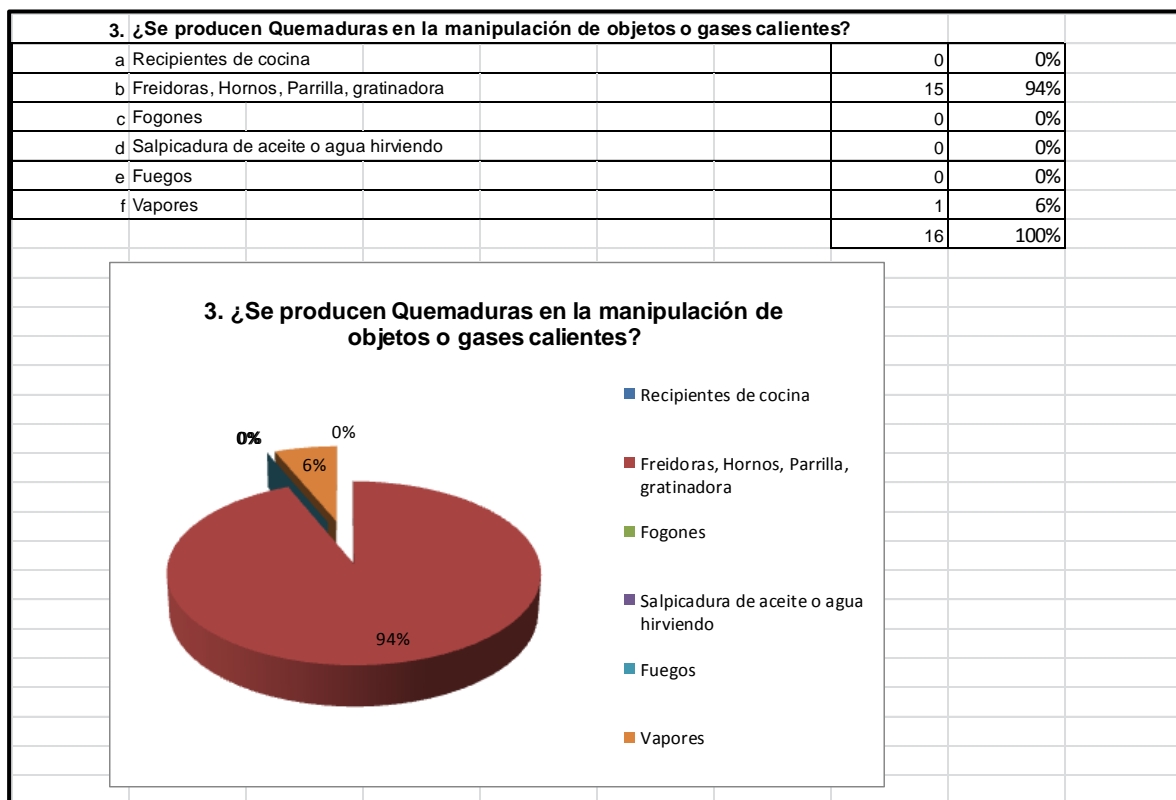
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 8 de las 16 personas encuestadas correspondiente al 50 % consideran a los “Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc)” como las situaciones peligrosas de corte y amputaciones, sin embargo 4 de las mismas que equivale al 25 % considera que las “máquinas de alimentación manual” sería la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación y finalmente 4 de las mismas que equivale al otro 25% considera que las “Latas, envases en

general, vidrios con bordes cortantes, etc.” sería la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación.

La tercera pregunta establece: 3.- ¿Se producen Quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes? Con las opciones:

- a. Recipientes de cocina
- b. Freidoras, Hornos, Parrilla, gratinadora
- c. Fogones
- d. Salpicadura de aceite o agua hirviendo
- e. Fuegos
- f. Vapores

FIGURA 40. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

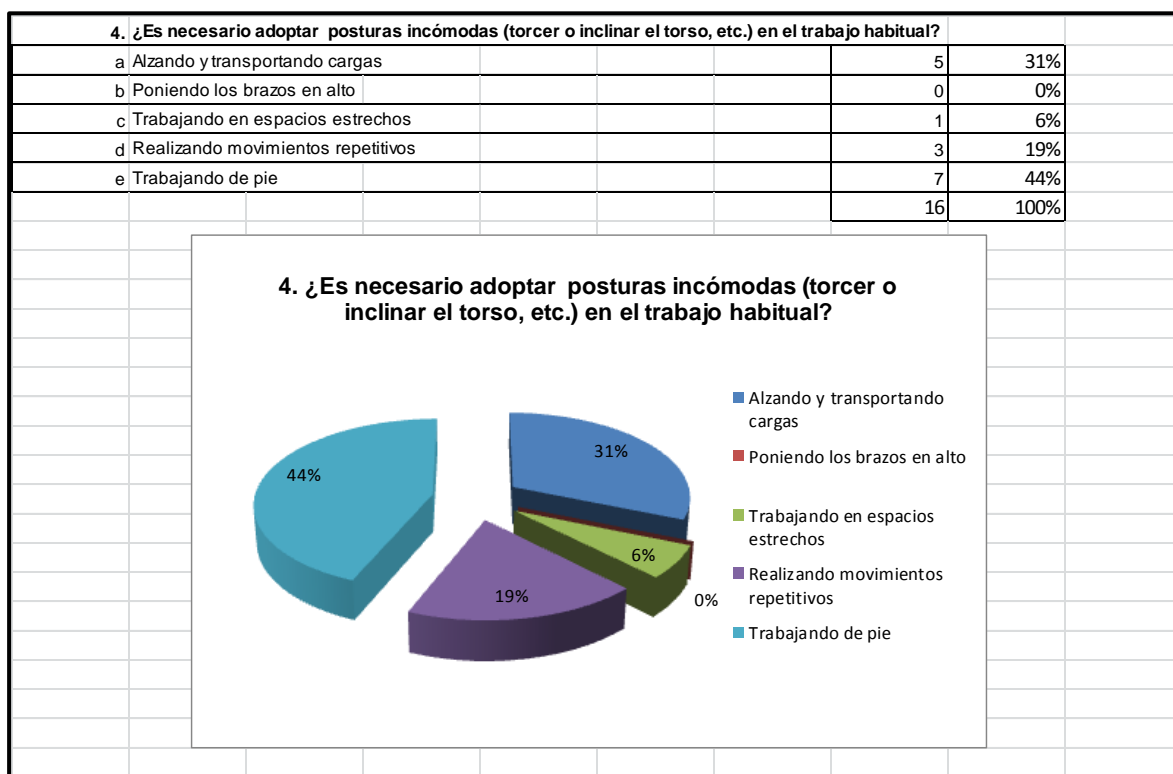
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes demostrando que 15 de las 16 personas encuestadas correspondiente al 94 %

consideran que las “ freidoras, hornos, parrillas, gratinadoras” es una de las principales causas para las quemaduras, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 6 % considera que los “ Vapores” serian la causa para que se produzca una quemadura.

La cuarta pregunta establece: 4.- ¿Es necesario adoptar posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) en el trabajo habitual? Con las opciones:

- a. Alzando y transportando cargas
- b. Poniendo los brazos en alto
- c. Trabajando en espacios estrechos
- d. Realizando movimientos repetitivos
- e. Trabajando de pie

FIGURA 41. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

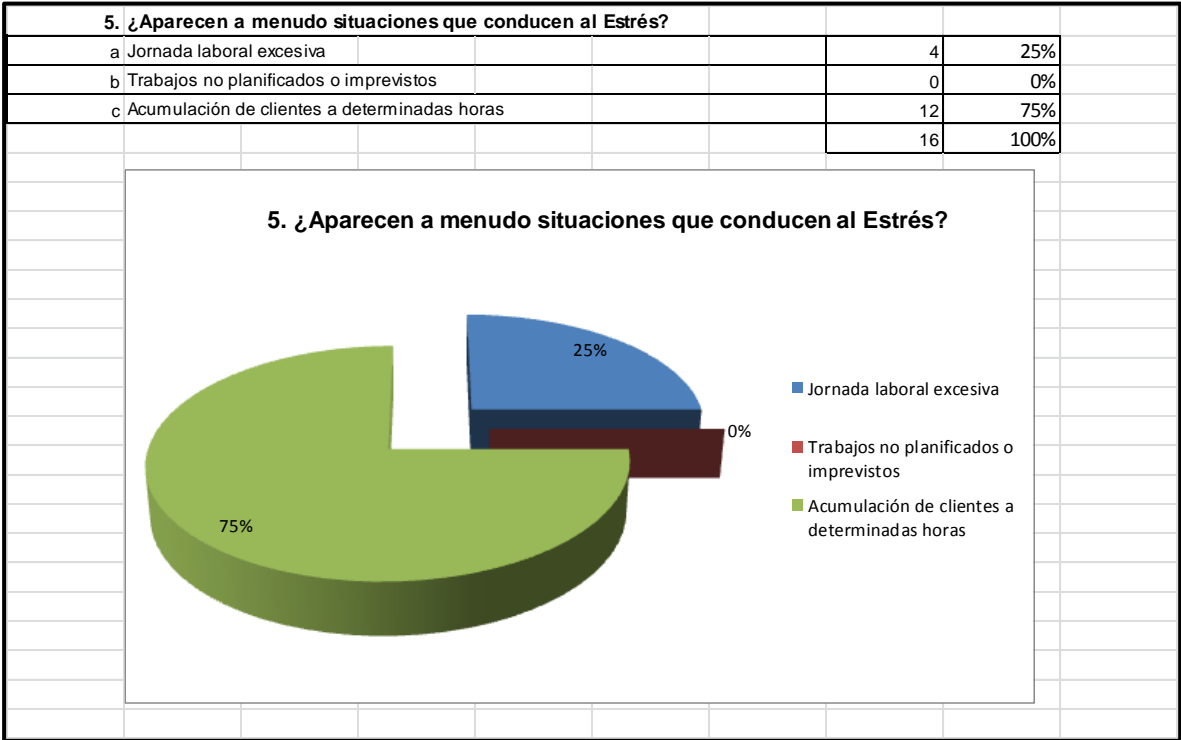
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Posturas incomodas en el trabajo habitual;

demonstrando que 7 de las 16 personas encuestadas correspondiente al 44 % consideran que “Trabajando de pie” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas, sin embargo 5 de las mismas que equivale al 31 % considera que “Alzando y transportando cargas” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas y finalmente, además 3 de las mismas correspondiente al 19% considera que “Realizar movimientos repetitivos” sería la causa para adoptar posturas incómodas y finalmente 1 persona equivalente al 6 % considera que “Realizando movimientos repetitivos” sería la causa para que se adopte posturas incómodas.

La quinta pregunta establece: 5.- ¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al Estrés? Con las opciones:

- a. Jornada laboral excesiva
- b. Trabajos no planificados o imprevistos
- c. Acumulación de clientes a determinadas horas

FIGURA 42. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

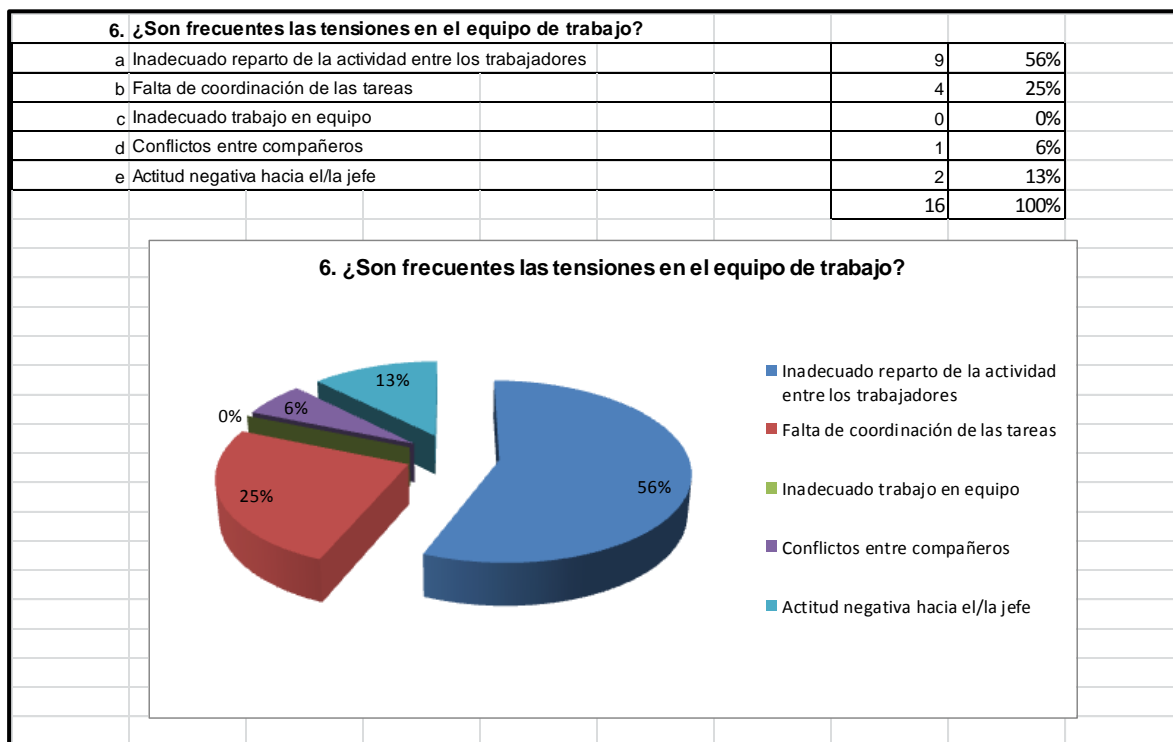
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las situaciones que conducen al estrés, demostrando que 12 de las 16 personas encuestadas correspondiente al 75 % consideran que la “Acumulación de clientes a determinadas horas” es una de las situaciones que conducen al estrés, sin embargo 4 de las mismas que equivale al 25 % considera que la “Jornada Laboral Excesiva” sería una de las situaciones para que se produzca estrés.

La sexta pregunta establece: 6. ¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo? Con las opciones:

- a. Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores
- b. Falta de coordinación de las tareas
- c. Inadecuado trabajo en equipo
- d. Conflictos entre compañeros
- e. Actitud negativa hacia el/la jefe

FIGURA 43. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

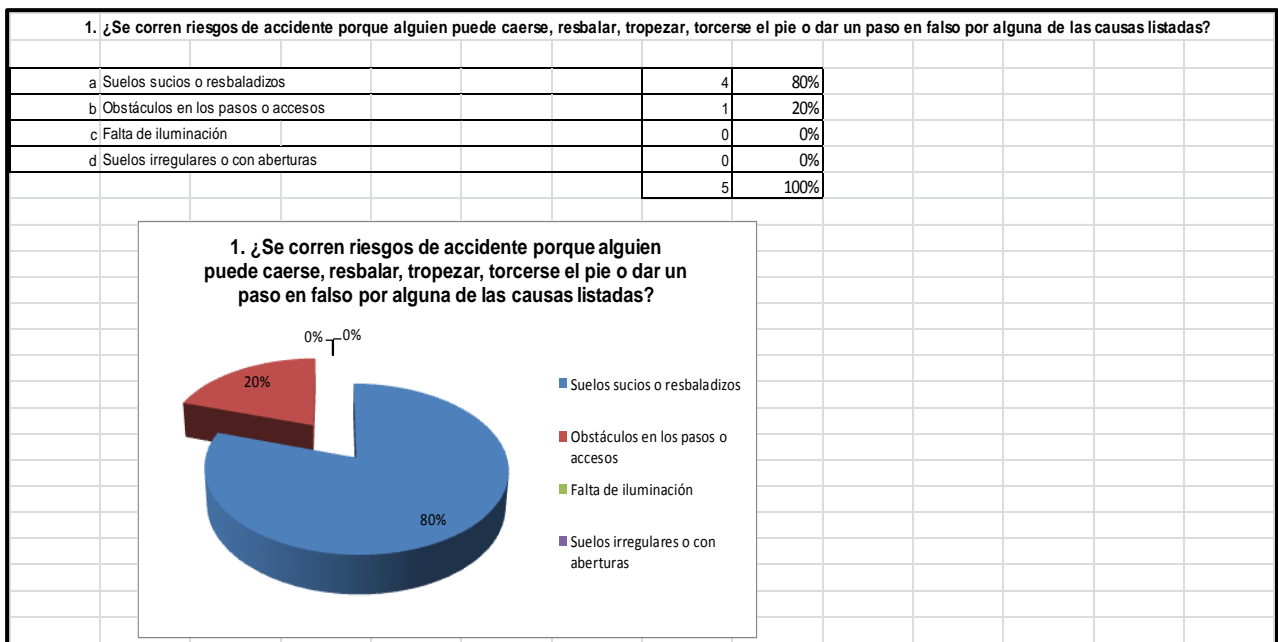
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Tensiones en el Equipo de trabajo; demostrando que 9 de las 16 personas encuestadas correspondiente al 56 % consideran que el “Inadecuado reparto de actividades entre los trabajadores” sería una de las causas para las tensiones en el equipo de trabajo, sin embargo 4 de las mismas que equivale al 25 % considera que la “Falta de Coordinación de tareas” sería una de las causas para tener tensiones en el equipo de trabajo, además 2 de las mismas que equivale al 13% considera que la “Actitud negativa hacia el/la jefa” sería una de las causas para tener tensiones en el equipo de trabajo y finalmente 1 persona equivalente al 6 % considera que los “Conflictos entre compañeros” sería la causa para las tensiones en el equipo de trabajo.

3.1.3.5 Resultados de la encuesta a los steward

La primera pregunta establece: 1.- ¿Se corren riesgos de accidente porque alguien puede caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso por alguna de las causas listadas? Con las opciones:

- a. Suelos sucios o resbaladizos
- b. Obstáculos en los pasos o accesos
- c. Falta de iluminación
- d. Suelos irregulares o con aberturas

FIGURA 44. LOCALES DE TRABAJO (CAIDAS AL MISMO PLANO)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

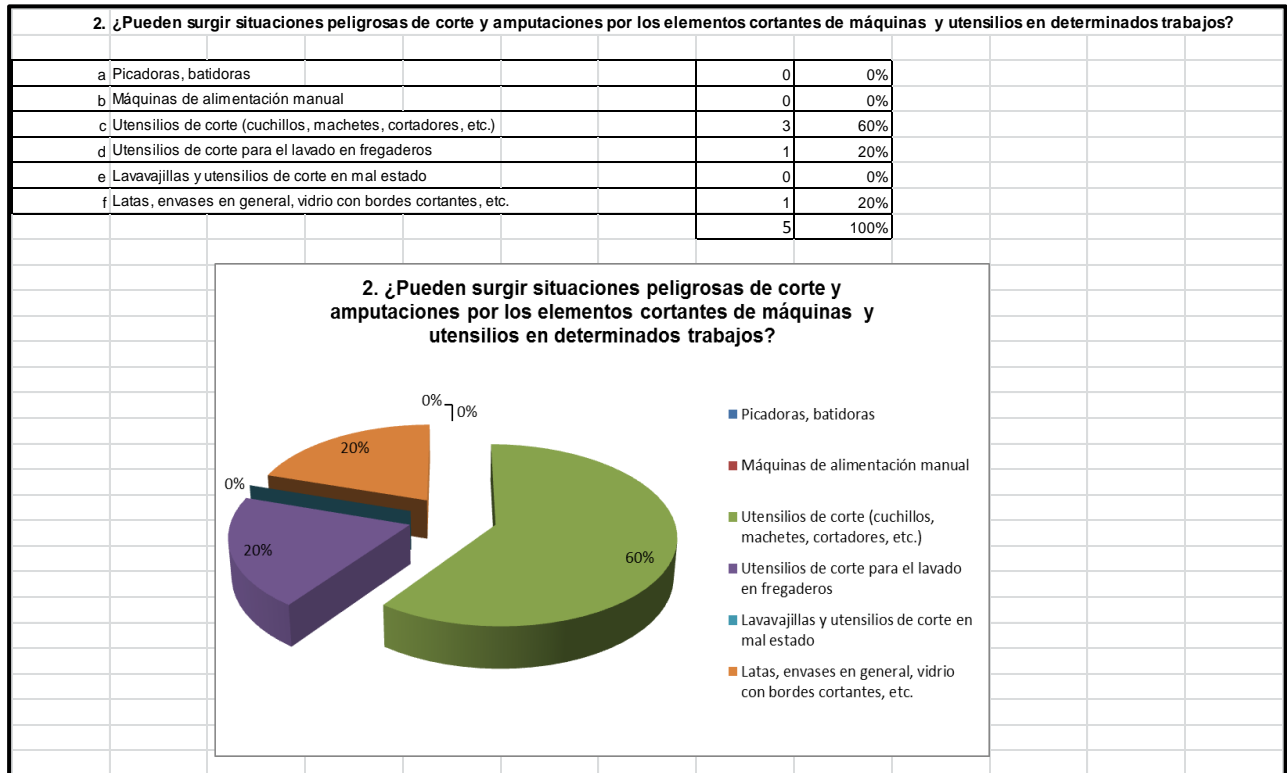
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 4 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 80 % consideran, que se corren riesgos de accidente para que alguien pueda Caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso porque los suelos se encuentran “sucios o resbaladizos” por lo cual no están brindando seguridad, sin embargo 1 de las 5 personas encuestados correspondiente al 20% consideran los “ obstáculos en los pasos o accesos” que serían la causa para riesgo de accidente.

La segunda pregunta establece: 2.- ¿Pueden surgir situaciones peligrosas de corte y amputaciones por los elementos cortantes de máquinas y utensilios en determinados trabajos? Con las opciones:

- a. Picadoras, batidoras
- b. Máquinas de alimentación manual
- c. Utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)
- d. Utensilios de corte para el lavado en fregaderos
- e. Lavavajillas y utensilios de corte en mal estado
- f. Latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.

FIGURA 45. EQUIPOS DE TRABAJO (CORTES Y AMPUTACIONES)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

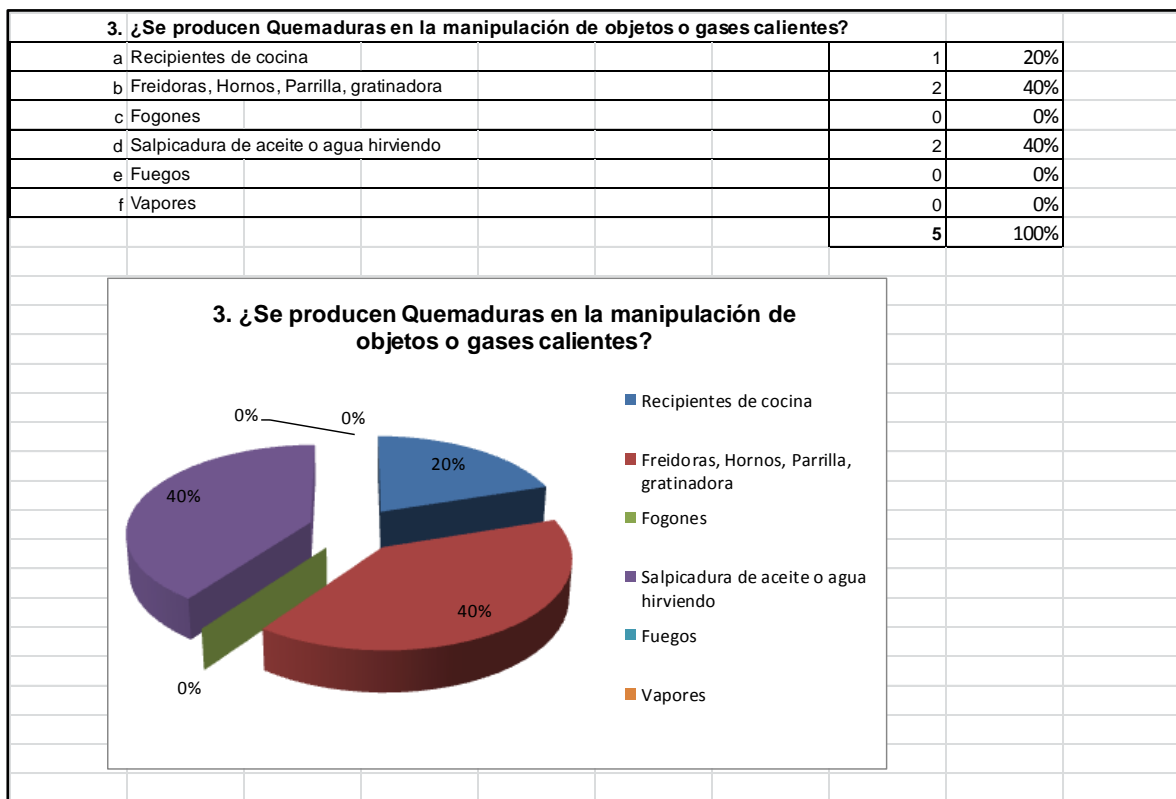
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran a los “utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc)” como las situaciones peligrosas de corte y amputaciones, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que las “ utensilios de corte para lavado en fregadero” seria la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación y finalmente 1 de las mismas que equivale al 20% considera que las “ latas, envases en general, vidrio con bordes cortantes, etc.” seria la causa para que se produzca situaciones peligrosas de corte y amputación.

La tercera pregunta establece: 3.- ¿Se producen Quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes? Con las opciones:

- a. Recipientes de cocina
- b. Freidoras, Hornos, Parrilla, gratinadora
- c. Fogones
- d. Salpicadura de aceite o agua hirviendo
- e. Fuegos
- f. Vapores

FIGURA 46. EQUIPOS DE TRABAJO (QUEMADURAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

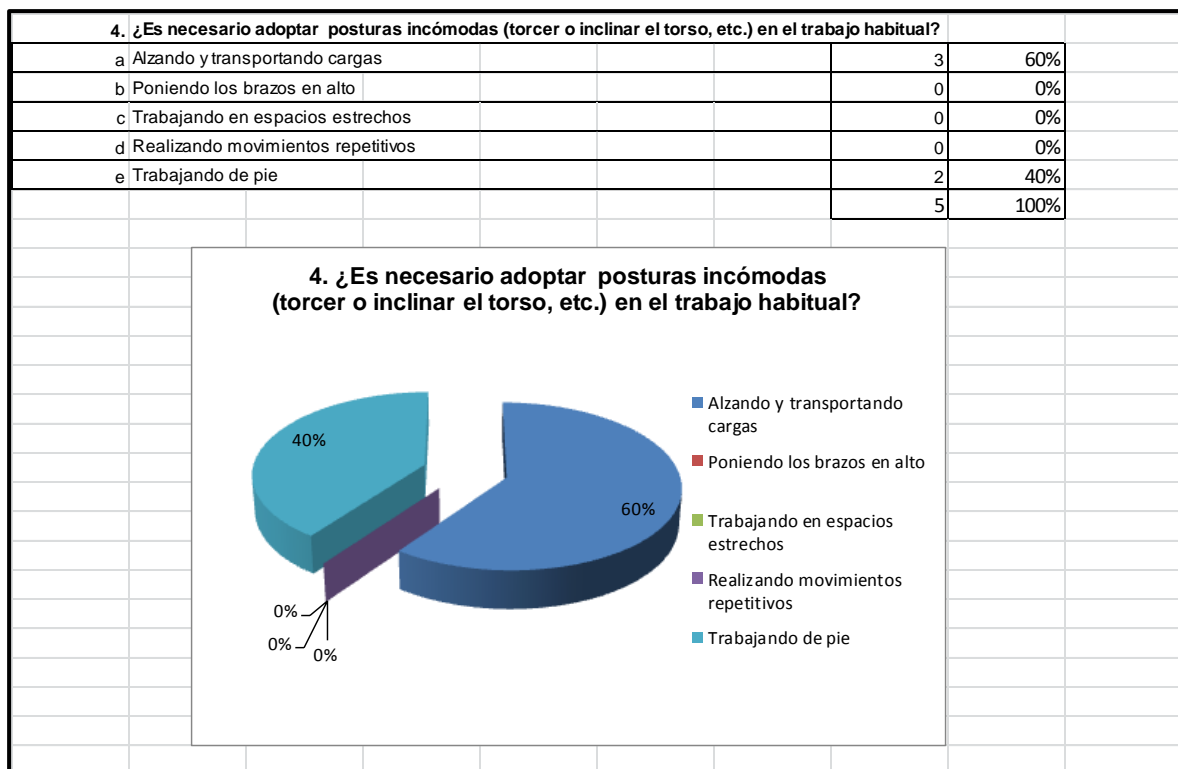
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes demostrando que 2 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 40 % consideran que las “ freidoras, hornos, parrillas, gratinadoras” es una de las principales causas para las quemaduras, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 40 % considera que

la “ salpicadura de aceite o agua hirviendo” seria la causa para que se produzca una quemadura y finalmente 1 de las mismas correspondiente al 20% considera los “recipientes de cocina” seria la causa para que se produzca una quemadura.

La cuarta pregunta establece: 4.- ¿Es necesario adoptar posturas incómodas (torcer o inclinar el torso, etc.) en el trabajo habitual? Con las opciones:

- a. Alzando y transportando cargas
- b. Poniendo los brazos en alto
- c. Trabajando en espacios estrechos
- d. Realizando movimientos repetitivos
- e. Trabajando de pie

FIGURA 47. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO (POSTURAS FORZADAS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

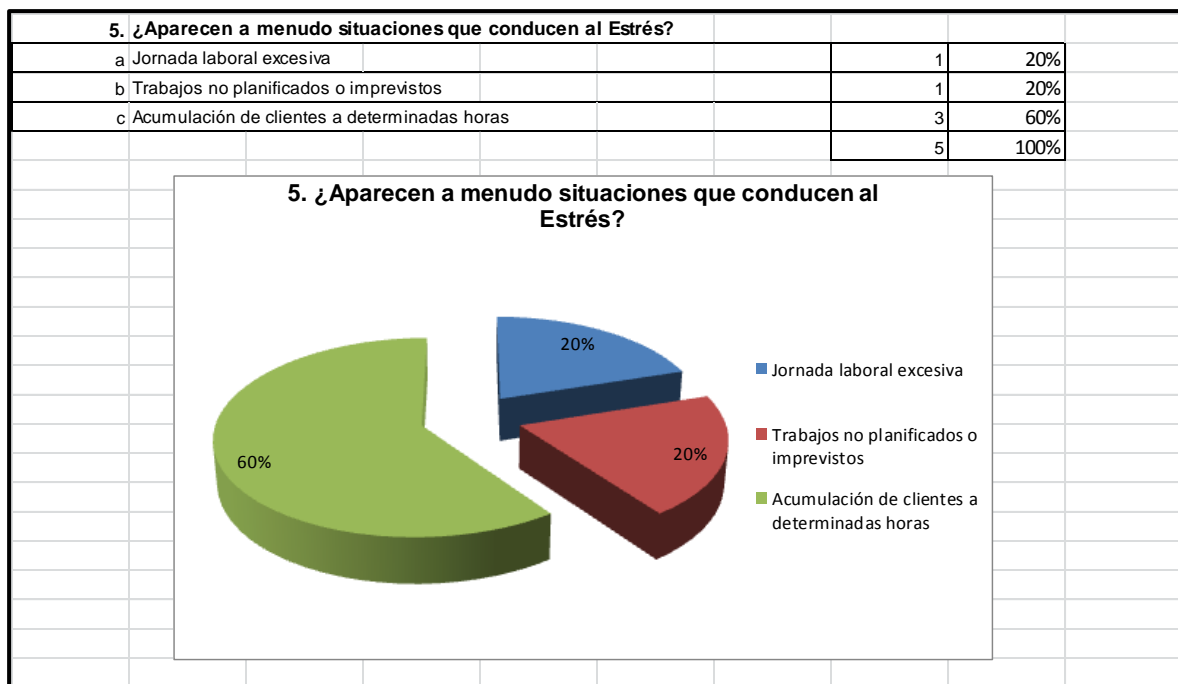
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Posturas incomodas en el trabajo habitual;

demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran que “alzando y transportando cargas” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas, sin embargo 2 de las mismas que equivale al 40 % considera que “Trabajando de pie” sería una de las causas para adoptar las posturas incómodas.

La quinta pregunta establece: 5.- ¿Aparecen a menudo situaciones que conducen al Estrés? Con las opciones:

- a. Jornada laboral excesiva
- b. Trabajos no planificados o imprevistos
- c. Acumulación de clientes a determinadas horas

FIGURA 48. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (ESTRÉS)



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

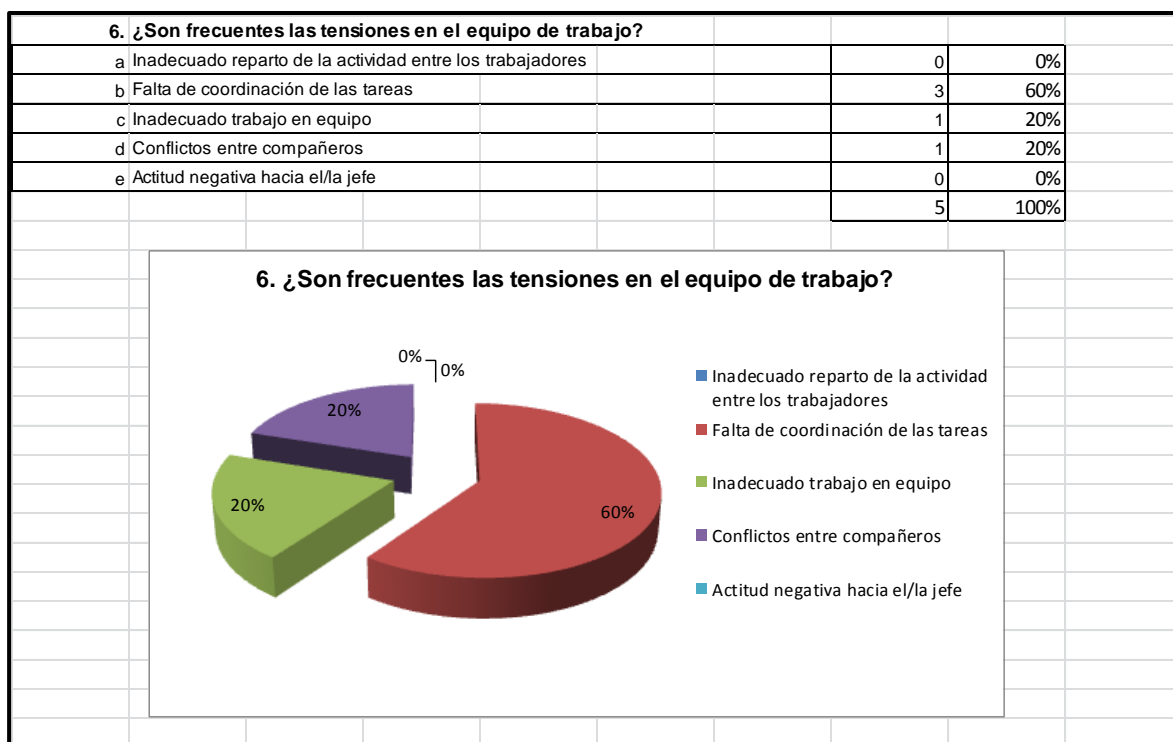
Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las situaciones que conducen al estrés, demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran que la “Acumulación de clientes a determinadas horas”

es una de las situaciones que conducen al estrés, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que la “Jornada Laboral Excesiva” sería una de las situaciones para que se produzca estrés y finalmente 1 de las mismas considera que “Trabajos no planificados o imprevistos” sería una de las situaciones para que se produzca el estrés.

La sexta pregunta establece: 6. ¿Son frecuentes las tensiones en el equipo de trabajo? Con las opciones:

- a. Inadecuado reparto de la actividad entre los trabajadores
- b. Falta de coordinación de las tareas
- c. Inadecuado trabajo en equipo
- d. Conflictos entre compañeros
- e. Actitud negativa hacia el/la jefe

FIGURA 49. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



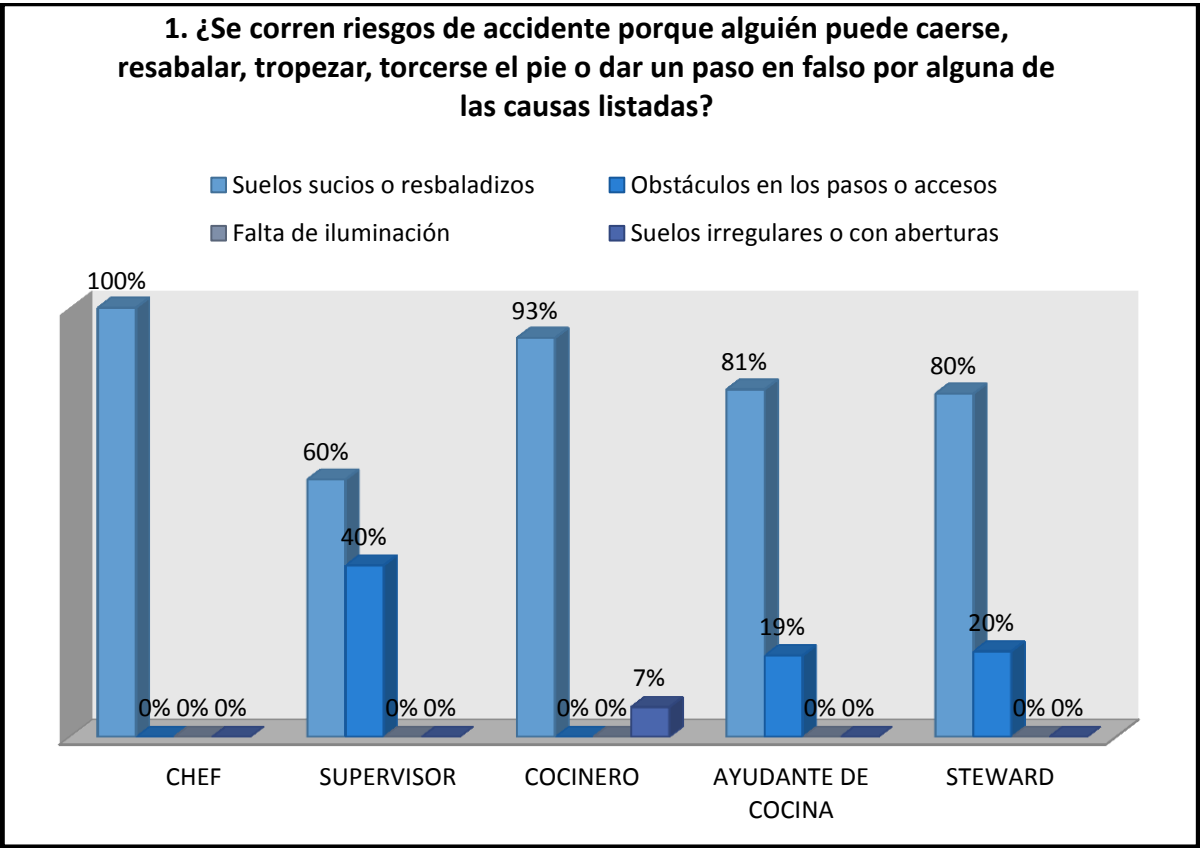
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Tensiones en el Equipo de trabajo; demostrando que 3 de las 5 personas encuestadas correspondiente al 60 % consideran que la “Falta de Coordinación de tareas” sería una de las causas para las tensiones en el equipo de trabajo, sin embargo 1 de las mismas que equivale al 20 % considera que el “ Conflicto entre compañeros” sería una de las causas para tener tensiones en el equipo de trabajo y finalmente 1 persona equivalente al 20% considera que el “inadecuado trabajo en equipo” sería la causa para las tensiones en el equipo de trabajo.

3.1.4. Resumen de resultados de la encuesta

3.1.4.1 Caídas en el mismo plano

FIGURA 50. . LOCALES DE TRABAJO

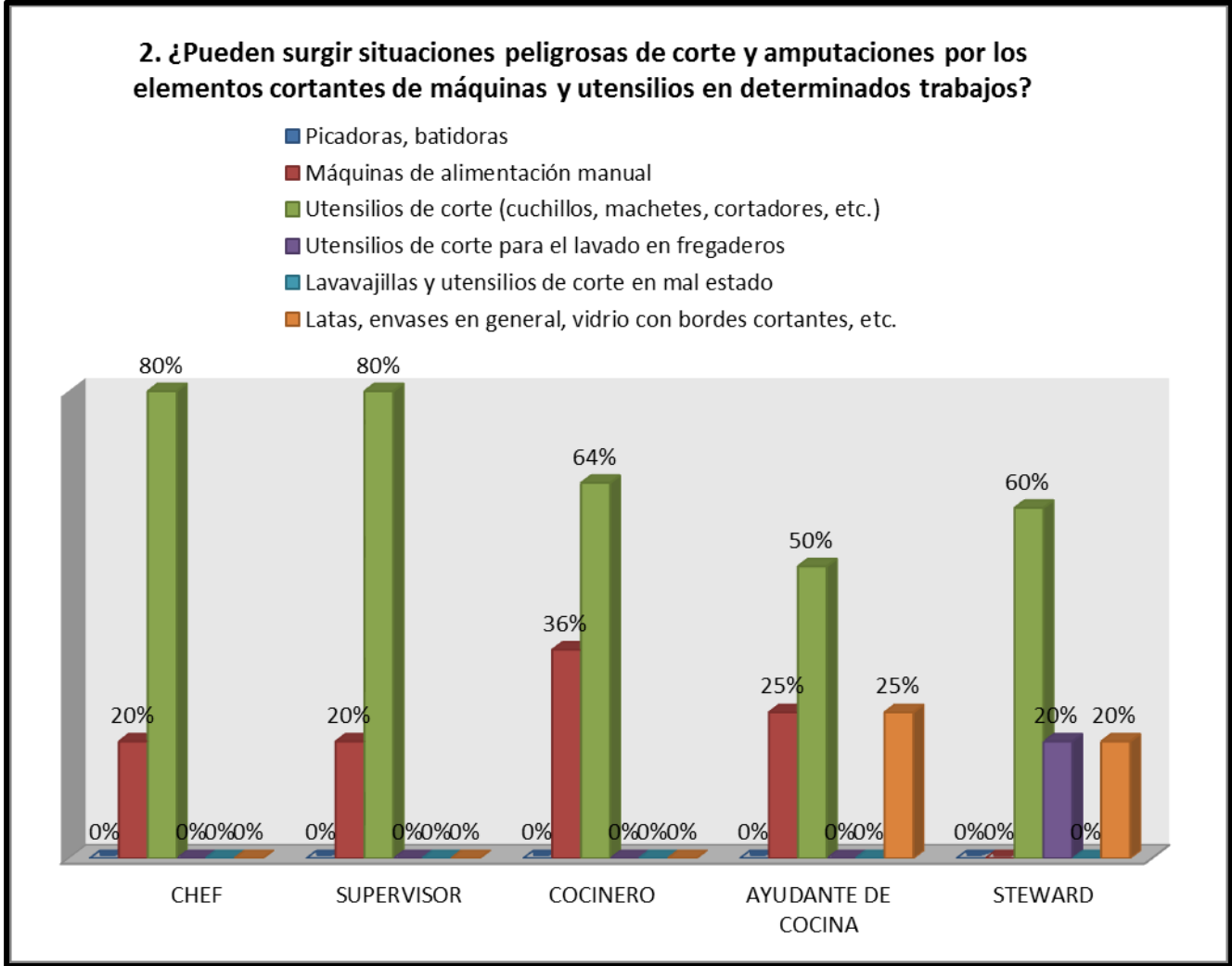


Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

INTERPRETACIÓN: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que la mayoría de personas encuestadas con sus diferentes cargos consideran de un 60- 100% que la principal causa porque se corren riesgos de accidente para que alguien pueda caerse, resbalar, tropezar, torcerse el pie o dar un paso en falso son porque los suelos se encuentran “sucios o resbaladizos”, por lo cual considero que no se están brindando la seguridad para los trabajadores, por lo cual aplicaremos las medidas preventivas necesarias para evitar caídas.

3.1.4.2 Cortes y amputaciones

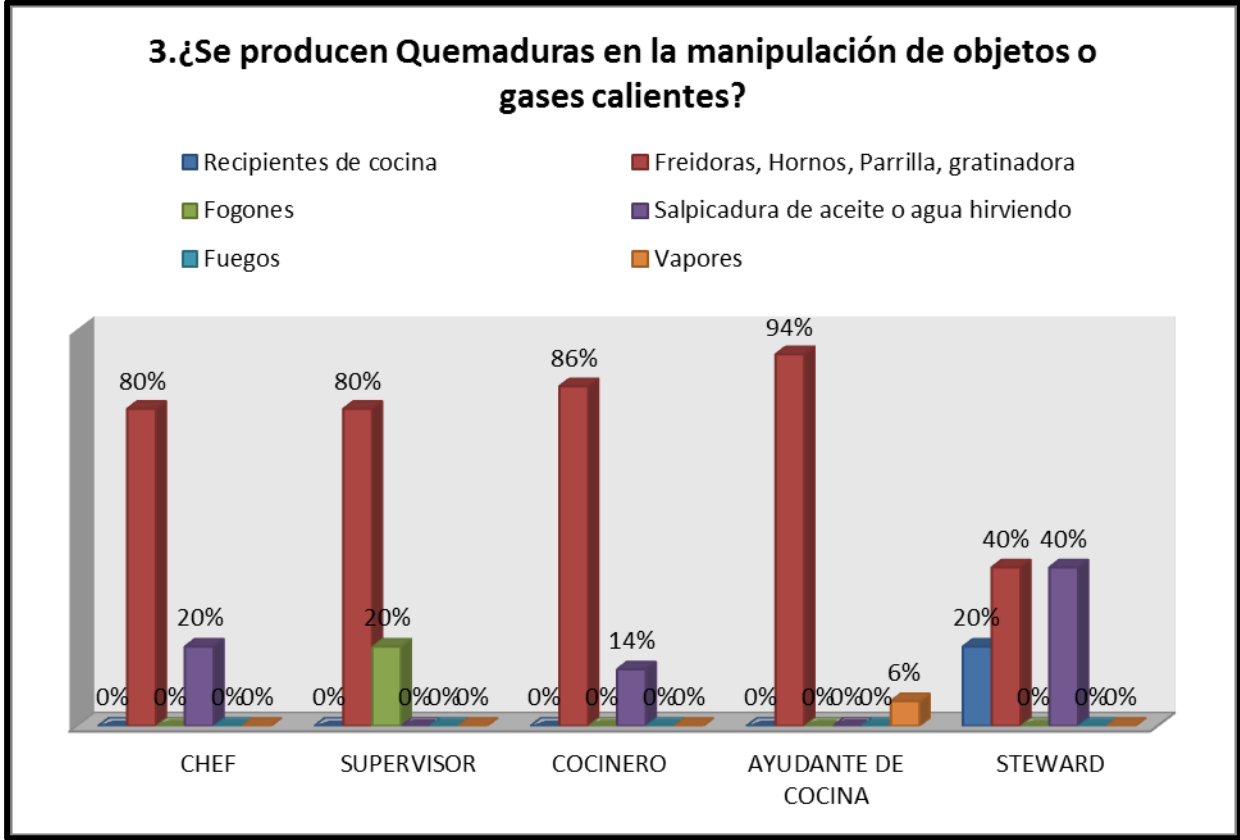
FIGURA 51. CORTES Y AMPUTACIONES



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

INTERPRETACIÓN: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, demostrando que de todas las personas encuestadas su gran mayoría considera de un 50- 80% de que los “utensilios de corte (cuchillos, machetes, cortadores, etc.)” sería la principal causa para que puedan surgir las situaciones peligrosas de corte y amputaciones por lo que es necesario adoptar medidas preventivas para evitar accidentes.

3.1.4.3 Quemaduras
FIGURA 52. QUEMADURAS



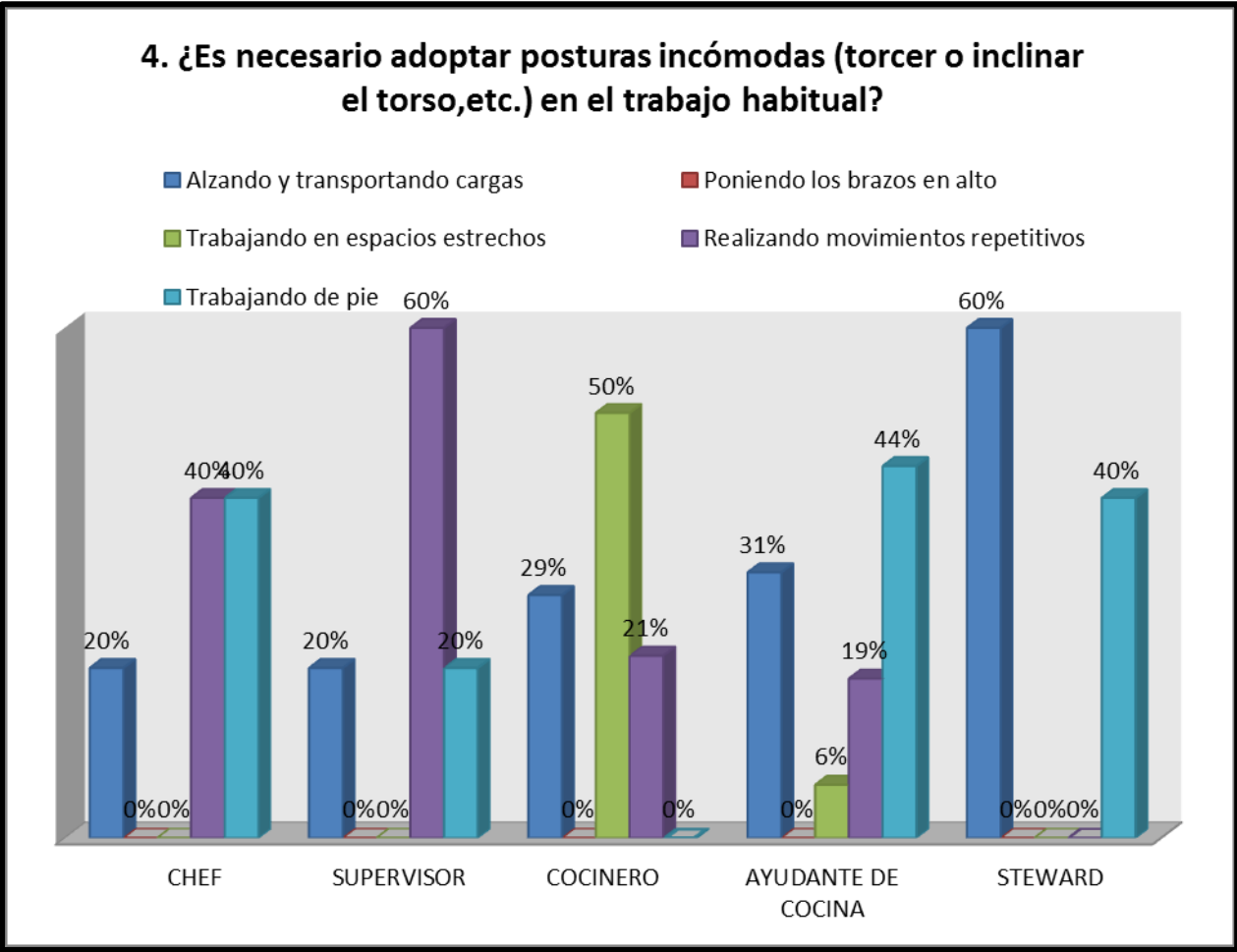
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

Interpretación: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan quemaduras en la manipulación de objetos o gases calientes demostrando de un 40-94% que las “ freidoras, hornos, parrillas, gratinadoras” sería una de las principales causas para las quemaduras, sin embargo con un 40% también

consideran que la “ salpicadura de aceite o agua hirviendo” sería la causa para que se produzca una quemadura por lo que es necesario tomar medidas preventivas para evitar consecuencias graves.

3.1.4.4 Posiciones forzadas

FIGURA 53. DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO



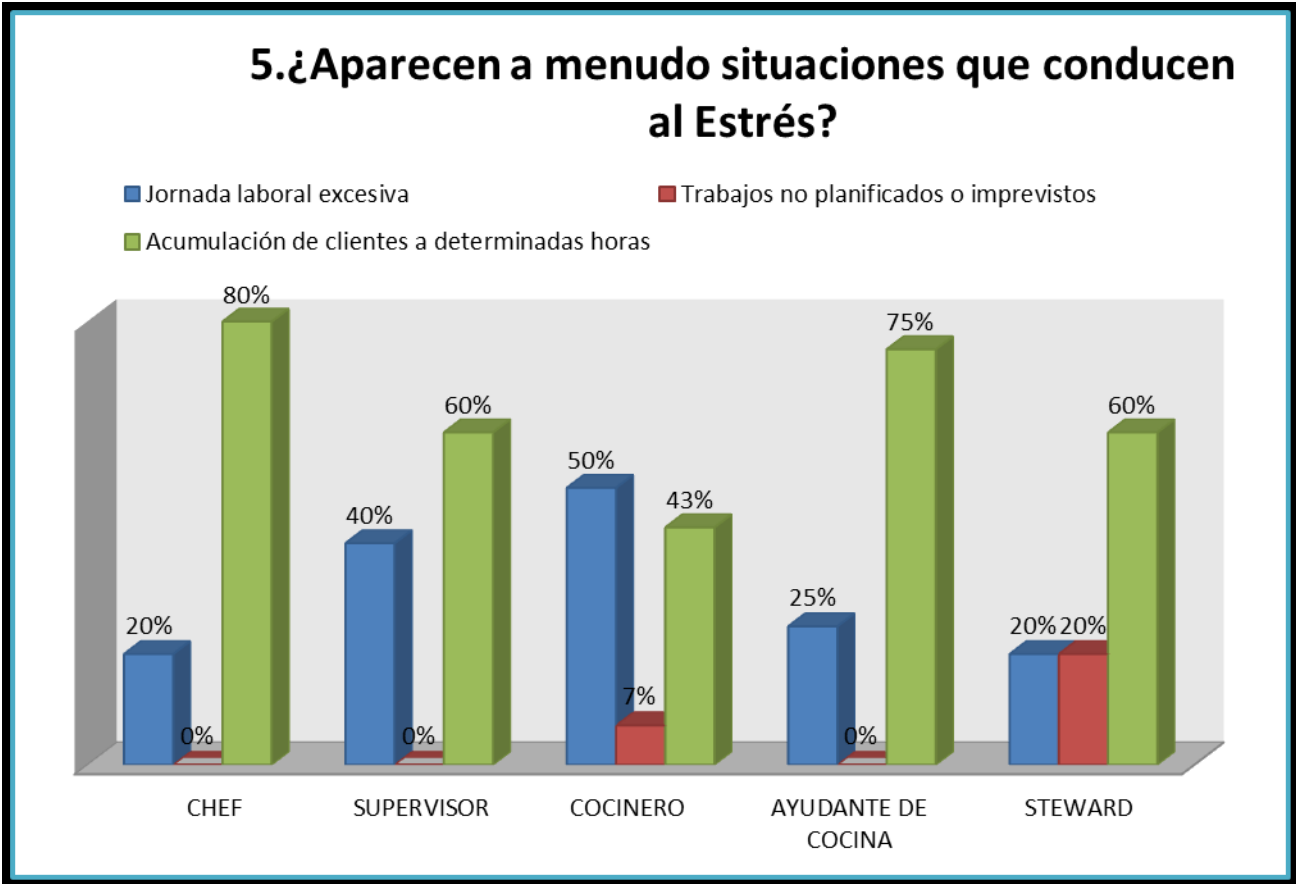
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.
Elaborado por: Autor

INTERPRETACIÓN: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Posturas incómodas en el trabajo habitual; demostrando que las personas encuestadas consideran entre un 40 - 60% que el “Realizar movimientos repetitivos”, “Alzando y transportando cargas”, “Trabajando en espacios

estrechos” y “Trabajando de pie” , serían las principales causas para adoptar las posturas incómodas por lo que se necesita medidas preventivas para poder evitar lesiones graves para el trabajador.

3.1.4.5 Estrés

FIGURA #54. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO



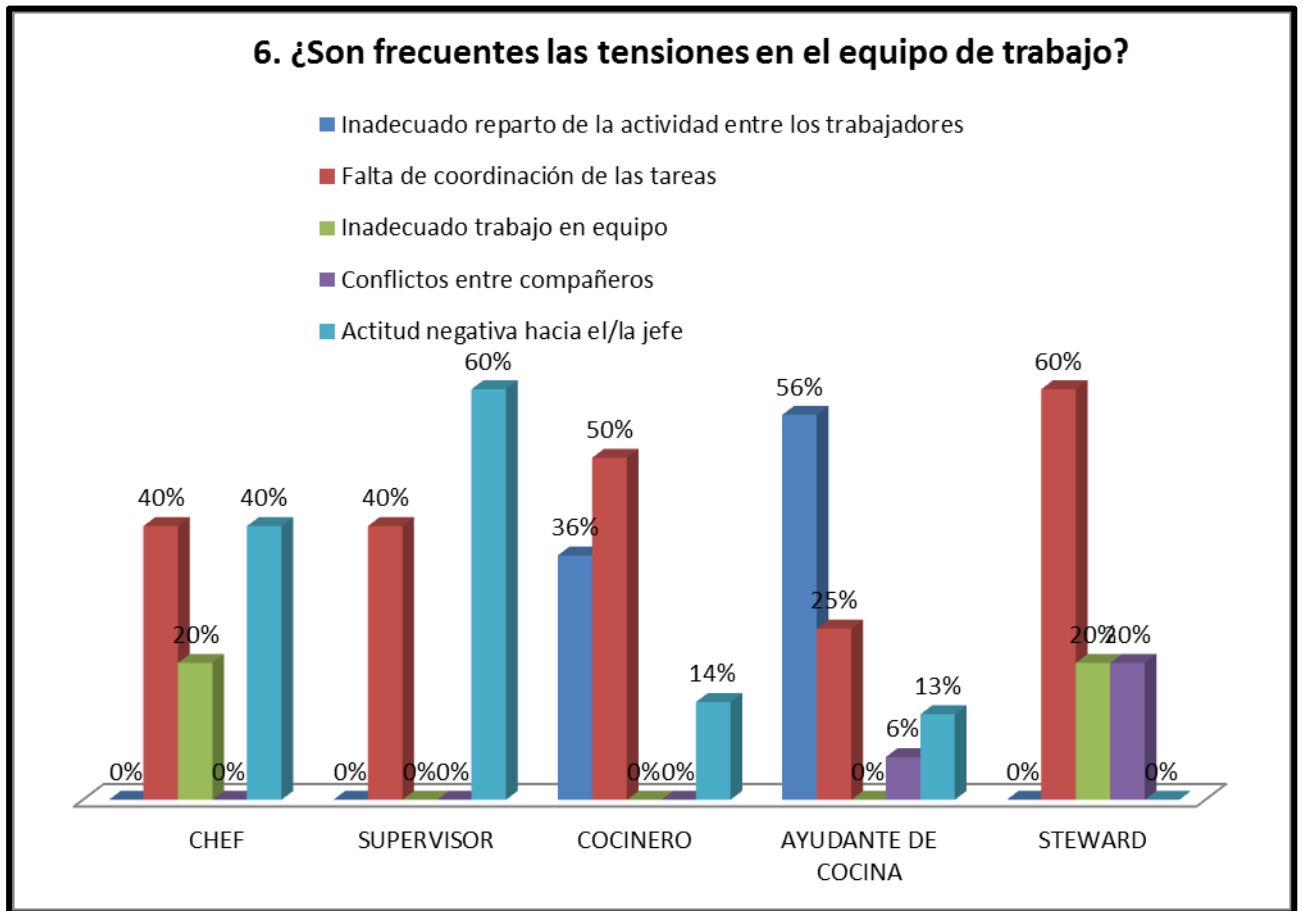
Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

INTERPRETACIÓN: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales situaciones que conducen al estrés, demostrando que las personas encuestadas consideran de un 43-80 % que la “Acumulación de clientes a determinadas horas” es una de las situaciones que conducen al estrés, sin embargo también consideran con un 50% que la “Jornada Laboral Excesiva” sería una de las situaciones para que se produzca estrés.

3.1.4.6 Organización de trabajo

FIGURA #55. ORGANIZACIÓN DE TRABAJO



Fuente: Encuesta al personal de Cocina de Meramexair S.A.

Elaborado por: Autor

INTERPRETACIÓN: La gráfica expone el criterio de los trabajadores, de cuáles serían las principales causas para que se produzcan Tensiones en el Equipo de trabajo; consideran de 40- 60 % el “Inadecuado reparto de las actividades entre los trabajadores”, la “Falta de Coordinación de tareas” y la “Actitud negativa hacia el/la jefa” como las principales causas para las tensiones en el equipo de trabajo, por lo que es necesario adoptar las medidas preventivas necesarias a fin de todos poder trabajar en un buen ambiente de trabajo.

3.2 Aplicación práctica

Programa de Prevención de riesgos físico-mecánicos para accidentes menores

3.2.1. Introducción

El programa de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional ayudará a mantener al día los datos estadísticos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, para esto es necesaria la educación y el entrenamiento de todo el personal.

Los empleados deben recibir información precisa y clara referente a los riesgos que puedan encontrar en el curso de su trabajo y las acciones necesarias para resolverlos, este entrenamiento debe ser dinámico y amoldarse a las circunstancias que se presenten tales como la introducción de nuevas recetas, equipos o maquinarias.

El programa de prevención y salud ocupacional contiene los siguientes aspectos:

- Proveer de información acerca de potenciales peligros en el trabajo.
- Instruir al personal en el manejo seguro de equipos
- Motivar al empleado con los procedimientos seguros de trabajo.

3.2.2 Objetivos del programa

Objetivo general:

- Preservar la salud de los trabajadores en sus actividades de trabajo mediante la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, promoviendo la salud en el espacio laboral.

Objetivo específicos:

- Establecer las condiciones de trabajo, asegurando operaciones sin riesgos y sin problemas para la salud.
- Lograr que el personal desarrolle una cultura preventiva en sus actividades laborales, (auto cuidado).

3.2.3 Riesgos presentes en el personal de cocina

- Caídas al mismo nivel
- Cortes y Amputaciones
- Quemaduras
- Postura forzadas
- Estrés
- Trabajos inadecuados

3.2.4 Medidas preventivas

CAIDAS AL MISMO PLANO

- Eliminar la suciedad, papeles, polvo, derrames, grasas y desperdicios contra los que se pueda tropezar.
- Ante un derrame limpiarlo inmediatamente. Sin permitir que nadie lo pise y lo esparza por el resto del suelo. En este último caso limpiar también el calzado y los lugares por donde se haya pisado.
- Retirar los objetos innecesarios, envases, utensilios que no se están utilizando, etc.
- Caminar despacio sin correr
- Marcar y señalar los obstáculos que no puedan ser eliminados.
- Mantener las vías de acceso y los pasos perfectamente iluminados.
- Concienciarse del mantenimiento del orden y la limpieza de sus puestos de trabajo.
- Colocar los objetos y materiales en un lugar seguro donde no estorben el paso.
- Usar calzado apropiado, cerrado, con suela antideslizante y con los cordones debidamente anudados.
- Limpiar con productos desengrasantes los derrames de aceites y grasas en general.

- Poner suelos antideslizantes.
- Poner suelos fácilmente limpiables.
- No dificultar la visión al transportar cargas.

CORTES Y AMPUTACIONES

Sobre las herramientas y su uso

- Periódicamente inspeccionar el estado de las herramientas y las que se encuentren deterioradas enviarlas al servicio de mantenimiento, del que se disponga, para su reparación o su eliminación definitiva.
- La reparación, afilado, templado o cualquier otra operación la deberá realizar personal especializado evitando en todo caso efectuar reparaciones provisionales.
- En general para el tratado y afilado de las herramientas seguir las instrucciones del fabricante.
- Las herramientas manuales de corte deben estar bien afiladas, dotadas de mangos antideslizantes y ergonómicos, con protecciones en los extremos.
- Cortar y trocear los alimentos sobre una superficie plana, estable y destinada especialmente para ello.
- No cortar en dirección al cuerpo.
- Si un cuchillo cae no intentar cogerlo.

Sobre las operaciones que provocan cortes

- No romper las bolsas de red o malla con las manos, utilizar tijeras.
- No arrojar vidrios rotos o materiales cortantes en cubos de basura.

- Usar los equipos de protección individual que sean necesarios en cada operación, por ejemplo, guante de malla metálica para el despiece de carne, de goma para tareas de limpieza, manoplas, etc.

Sobre la maquinaria

- Utilizar las máquinas auxiliares (picadoras, batidoras, etc.) de acuerdo con las instrucciones del fabricante y sólo en aquellos trabajos para los que han sido diseñadas.
- No eliminar los resguardos y dispositivos de seguridad de las máquinas.
- Utilizar elementos auxiliares o accesorios que cada operación exija para realizarla en las mejores condiciones de seguridad, como los empujadores para la cortadora de fiambre, tacos de presión para la picadora, etc.
- Si se observa alguna deficiencia, no intentar repararla, comunicar de inmediato al superior la deficiencia para que avise al técnico de mantenimiento.
- Evitar distracciones durante la utilización, limpieza y mantenimiento de las máquinas.
- Seguir las instrucciones o procedimientos de trabajo para las operaciones de limpieza y mantenimiento.
- Mantener las máquinas limpias de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento sólo se realizarán después de haber desconectado las máquinas, preferentemente desenchufando ésta, con el fin de evitar que se pongan en funcionamiento de modo imprevisto.

QUEMADURAS

- Comprar máquinas y utensilios seguros
- No llenar los recipientes hasta arriba.
- Utilizar en la preparación de los alimentos utensilios con el tamaño adecuado.

- Evitar el desbordamiento comprobando los niveles antes de la introducción de alimentos.
- Orientar los mangos de los recipientes hacia el interior de los fogones.
- Efectuar el cambio de aceite en frío.
- Utilizar los utensilios adecuados para el transporte de objetos calientes, avisando de su paso.
- Cuando se utilice freidora, comprobar el termostato antes de introducir los alimentos, limpiar la grasa de los alrededores, evitar que el aceite rebose, no calentar el aceite excesivamente, tener cuidado al cambiar aceite (debe hacerse en frío).
- No acercarse, a las sartenes o freidoras, materiales que puedan arder como papel, madera, plásticos, etc.
- Al utilizar herramientas o utensilios que puedan producir quemaduras, se seguirán las instrucciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar herramientas y otros utensilios que tengan un buen diseño ergonómico, de forma que aseguren buenos agarres y eviten quemaduras innecesarias.
- No apoyar los objetos que puedan producir quemaduras, sobre superficies inestables.
- No limpiar objetos o superficies calientes hasta pasado un tiempo prudencial y se haya disipado el calor.
- No abrir los lavavajillas inmediatamente después de terminar el programa de lavado, pueden desprender vapor de agua a alta temperatura.
- No realizar trabajos en superficies calientes con guantes de látex.

POSICIONES FORZADAS

- Realizar la manipulación de cargas de forma adecuada.
- Utilizar medios de transporte o equipos de elevación auxiliares.
- Seleccionar útiles de trabajo (mangos, alargaderas, asientos graduables en altura) con un diseño adecuado para evitar las posturas forzadas.
- Respetar los límites de peso para hombres: 25 Kg. y mujeres: 15 Kg. (en condiciones ideales de manipulación y 8 horas de trabajo por jornada)
- Cargar o transportar pesos pegándolos al cuerpo y en posición erguida.
- Alzar y transportar cargas con ayuda de otras personas.
- Disminuir el peso de las cargas.
- Posibilitar los cambios de posturas y descansos durante el trabajo en una postura forzada.
- Colocar los útiles y demás medios de trabajo al alcance de la mano.
- Evitar posturas extremas, forzadas o hiperextensiones para alcanzar objetos, es preferible situarse más cerca.
- Utilizar un calzado cómodo, cerrado, sin tacón y ergonómico.

ESTRÉS

- Distribuir de forma clara las tareas y competencias.
- Planificar los diferentes trabajos de la jornada teniendo en cuenta una parte para imprevistos.
- Reforzar turnos de máxima afluencia de público.
- Prever el trabajo extra.
- Realizar pausas para prevenir la fatiga. Se aconsejan pausas cortas y frecuentes, antes que escasas y largas.
- Disponer de medios y equipos de trabajo adecuados, que no estén rotos,

desgastados, que no atasquen, etc.

- Instruir sobre nuevas técnicas y equipos de limpieza, etc.
- Distribuir adecuadamente las vacaciones.
- Seleccionar al trabajador según la actividad que ha de desarrollar
- Realizar los descansos necesarios durante la jornada laboral y dormir al menos 8 horas antes del inicio de los trabajos.
- Reforzar los turnos en horarios de especial afluencia de público, para evitar la sobrecarga de trabajo.
- Realizar turnos de ciclos cortos (se recomienda cambiar de turno cada dos o tres días).
- Prever fines de semana o días libres de al menos dos días consecutivos.
- No alargar la jornada laboral, es necesario que el trabajador descanse lo suficiente entre cada jornada de trabajo.

TRABAJOS INADECUADOS

- Delimitar la tarea por actividades afines
- Marcar prioridades de tareas, evitando solapamientos e interferencias entre los operarios.
- Impedir y desaconsejar conductas competitivas entre trabajadores.
- Informar periódicamente sobre la calidad del trabajo realizado.
- Motivar al trabajador responsabilizándole de su tarea.
- Aclarar los problemas con los interesados.

3.2.5 Actividades

- Efectuar inspecciones y observaciones periódicas a cada área de trabajo.
- Difusión de información sobre la importancia de la Prevención de Riesgos.

Efectuar inspecciones y observaciones periódicas a cada área:

- Tales inspecciones se efectuarán para controlar los riesgos existentes en el personal de cocina.
- Estas inspecciones darán a conocer las falencias existentes en el personal de cocina y controlar, así como también dar medidas preventivas y/o recomendaciones.

Difusión de información sobre la importancia de la Prevención de Riesgos.

- Se realizará capacitación por centro de consumo y con volantes colocados en la cocina de que medidas preventivas tienen que seguir para evitar accidentes

4 CAPITULO IV. DISCUSIÓN

4.1 Conclusiones

- Es importante conocer que de acuerdo a mi hipótesis planteada si son frecuentes los factores de riesgos físicos – mecánicos en los trabajadores de cocina de la empresa Meramexair S.A..
- Luego de la identificación y evaluación de riesgos mecánicos con el método reconocido William Fine, se obtiene como conclusión que las actividades que realiza el personal de cocina son poco seguras, especialmente las que realiza el cocinero, el ayudante de cocina y el steward ya que el nivel de peligrosidad es Notable y Moderado por lo que debemos priorizar lo que debe ser atendido de inmediato y lo que puede esperar, de esta manera se disminuiría el índice de accidentalidad y el ausentismo laboral por reposos médicos relacionados con accidentes.
- Según los resultados de la encuesta se determinó que en todos los cargos del personal de cocina las caídas al mismo plano se dan por que los suelos se encuentran sucios o resbaladizos y esto se da porque no se cumple la limpieza en el momento de los derrames de agua o grasa, ni tampoco utilizan zapatos antideslizantes de la misma forma que no se coloca señalética el momento que el piso esta mojado o con algún obstáculo.
- Las encuestas mostraron que en todos los cargos del personal del personal de cocina los Cortes presentados se dan por los utensilios de corte en este caso por los cuchillos ya que los mismos no son afilados previos al uso lo que puede provocar movimientos

descontrolados, ni tampoco son ordenados luego del mismo y muchas de las veces no son utilizados para la tarea asignada.

- De acuerdo a las encuestas realizadas se determinó que las quemaduras que se producen en todo el personal de cocina es por las freidoras, horno, parrilla y gratinadora esto es debido a que la mayoría de las veces no utilizan el equipo de protección adecuada ni tampoco las herramientas que deberían utilizar exponiéndose de esta manera a sufrir algún accidente; además en el Steward se presentan salpicaduras de aceite o agua hirviendo con un 40% esto es porque son asignados a realizar actividades que no están dentro de su cargo.
- Según los resultados de la encuesta se determinó que en todos los cargos del personal de cocina se realiza posturas forzadas cuando transportan y alcanzan cargas, movimientos repetitivos y al trabajar de pie pero esto debemos tomar en cuenta que se presenta por no realizar la manipulación de cargas de forma adecuada para lo cual se realizara capacitaciones, además no utilizan los medios de transporte como el coche térmico, ni la mesa móvil prefieren llevar en sus brazos lo que ha causado posturas forzadas; debemos tomar en cuenta que las personas realizan cambios de posturas y descansos durante el trabajo ya que no pasan en una misma actividad más de 30 minutos.
- Las encuestas mostraron que en todos los cargos del personal de cocina el Estrés presentado se da cuando hay acumulación de clientes a determinadas horas por lo que deberíamos planificar el trabajo teniendo en cuenta los imprevistos, organizando las tareas extras, no prolongando en exceso el horario laboral además se debe respetar los turnos de trabajo y establecer pausas y descansos mejorar.

- Al obtener los resultados de la encuesta se determinó que en todos los cargos del personal de cocina los trabajos inadecuados se dan por falta de coordinación de tareas debido a que no se delimitan tareas por actividades afines además se debería motivar al trabajador responsabilizándole de su tarea y finalmente se debe aclarar los problemas con los interesados si el caso fuere.
- La mayoría de las veces la falta de precaución, no tomar las medidas necesarias, el exceso de confianza, la falta de concentración y el no afilar los cuchillos antes de cada uso ha hecho que se produzcan accidentes por lo que es importante concientizar al personal de los riesgos y enfermedades que se pueden presentar al no seguir adecuadamente el procedimiento de trabajo recomendado, así como al mal uso de los equipos y herramientas proporcionadas.
- Es importante que todos los trabajadores conozcan los riesgos que han sido evaluados en este estudio para que estén pendientes de ellos y puedan protegerse mejor al realizar sus actividades. Por este motivo se deja documentada la información que ha sido recogida a lo largo de estos meses, con el fin de que sirva como guía para consultas y futuros estudios.
- Concluyo que lo más importante del Programa de prevención de riesgos son los resultados, porque la base fundamental del control de riesgo es crear ambientes de trabajos seguros que cumplan las normas básicas para una actividad productiva eficiente; un beneficio es tomar acciones a tiempo y reconocer nuevos riesgos eliminarlos y controlarlos.

4.2 Recomendaciones

- Es fundamental que se empiece a concientizar al personal sobre la importancia de la aplicación de medidas preventivas en todo el personal de la empresa para que sea el inicio de una cultura organizacional.
- Disposición de señaléticas, cuando el piso esta mojado o con algún obstáculo.
- Uso obligatorio de zapatos con planta antideslizante debido a que las superficies pueden estar húmedas e irregulares.
- Es indispensable mantener siempre un trato amable y cordial entre los compañeros de trabajo y se llegara a ver algún problema resolver el mismo lo más pronto posible para evitar futuros problemas.
- Limitar el tránsito de personas en forma libre sin percatarse de los daños que les puedan ocasionar.
- Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal que necesiten para cada actividad, así como la forma correcta de utilizarlos y su tiempo de durabilidad para que puedan cambiar periódicamente.
- Capacitar a los trabajadores acerca de la Prevención de los riesgos, de manera que se encuentren preparados para actuar frente a la presencia de estos riesgos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- (s.f.). Obtenido de <http://corazonazul.org/blog/2013/02/24/la-salud-ocupacional-de-un-servicio-de-alimentos>
- 2393, D. E. (1986). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- Bestraten, M. (1984). NTP 101, Comunicación de Riesgos en la empresa. *INSHT*, 2.
- Bestratén, M. (1984). NTP 101: Comunicación de riesgos en la empresa INSHT. *NTP 101*, 18.
- C.D.390, R. G. (2011). *Registro Oficial N.-599*.
- Castro, M. R. (2013). " Las empresas todavía no toman en serio su seguridad". *Revista Líderes*.
- Decisión 584, I. E. (2005). *Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ecuador.
- Guash, J. I.-C. (2002). Formación Profesional. *Publicación Bimestral ERGAFP*, 2.
- Identificación, Analisis y Gerenciamiento de Riesgos*. (s.f.). Recuperado el 28 de 04 de 2015, de Capitulo 4: <http://www.dspace.espol.ec>
- IESS, I. E. (2008). *Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Publicas*.
- INSHT, I. d. (2001). Guías para la Acción Preventiva: Restaurantes, Bares y Cafeterías. *Evaluación de Riesgos*, 8-15. Madrid, España: INSHT MADRID.
- ISTAS, I. S. (2013). Guía para una intervención sindical. *Prevencion de Riesgos en los Lugares de Trabajo*, 128.
- ISTAS, I. S. (2013 Noviembre). Prevención de Riesgos en los Lugares de trabajo. Antonio Solas.
- La Salud Ocupacional un Servicio de alimentos*. (s.f.). Recuperado el 12 de 05 de 2015, de <http://corazonazul.org/blog/2013/02/24/la-salud-ocupacional-de-un-servicio-de-alimentos>
- Manual Básico de Seguridad para la PYME, Capitulo 3*. (s.f.). Recuperado el 03 de 05 de 2015, de Riesgos Físicos: <http://www.cleaedu.com/pdf/diplomados/aulas/salud/mdt/prezi/mdt008-6-tipos-de-riesgo.pdf>

- Mera Corporation.* (2014). Recuperado el 28 de 05 de 2015, de <http://comecuamex.com/index.php/2012-08-24-16-14-08/noticias-destacadas/82-firma-mexicana-en-el-nuevo-aeropuerto-de>
- Mera Corporation.* (2014). Recuperado el 28 de Mayo de 2015, de <http://www.satcome-invoice.com/meramexclientes/InfoMera.aspx>
- Método de William Fine.* (2001). Recuperado el 04 de 05 de 2015, de http://www.aimecuador.org/capacitacion_archivos_pdf/M%C3%A9todo%20william.pdf: <http://www.prevention-world.com/>
- Moliné, J. L., & Sole, M. D. (s.f.). NTP 524: Primeros Auxilios: Quemaduras. *INSHT: Centro Nacional de Condiciones del Trabajo*, 2-4.
- Pineda, E. (2008). *Metodología de la Investigación*. Washington: 3ra edición.
- RUBIO, J. (2004). *Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales*. España: Díaz de Santos, S.A.
- Unidad 2: RIESGOS ESPECÍFICOS DEL PERSONAL DE COCINA.* (s.f.). Recuperado el 28 de 04 de 2015, de AMER: http://www.amerc.es/cms/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=125&Itemid=75