

Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene
Ambiental.



Proyecto de Graduación para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería en
Seguridad Laboral e Higiene Ambiental.

Nombre del Proyecto:

Propuesta de un Programa de control de riesgos de caídas de personas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

Elaborado por:

Cinthia de los Ángeles Jiménez Retana.

Agosto, 2023.



CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA

El presente proyecto de graduación fue presentado a la Escuela de Seguridad Laboral e Higiene Ambiental del Instituto Tecnológico de Costa Rica como requisito para optar por el título de Ingeniero en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental con el grado de Licenciatura.

Miembros del Tribunal.



Ing. Miriam Brenes Cerdas. MSO.
Asesora Académica



Ing. Alfonso Navarro Garro. MSO.
Profesor Evaluador



Cinthia Jiménez Retana
Estudiante

Cartago.
Agosto, 2023

AGRADECIMIENTOS.

Quiero agradecer a Dios y a la vida por darme la salud, el trabajo y la fuerza de voluntad para lograr cumplir esta meta profesional.

A mi mamá, a mi papá y mis hermanos que sé que durante todo este tiempo desde lejos estuvieron apoyándome.

A mis compañeros de trabajo y mis amigos, porque muchas veces sin saberlo fueron mi fuente de motivación, mi apoyo e inspiración, por no dejarme sola.

A la profesora Miriam Brenes, por el tiempo dedicado, por guiarme en estos meses.

Muchas gracias.

DEDICATORIA

A mi mamá y a mi papá, por siempre desde lejos estar conmigo.

A todas las personas que de una forma u otra me motivaron,
inspiraron y fueron parte de este proceso.

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en el hotel Dreams Las Mareas Costa Rica, ubicado en Playa El Jobo, La Cruz, Guanacaste, empresa que brinda servicio de hospedaje familiar tipo todo incluido.

En la empresa y según sus registros internos, durante los últimos dos años, los departamentos de cocinas y restaurantes son en los que se han presentado mayor cantidad de accidentes laborales incapacitantes, destacándose los accidentes producidos por caídas al mismo nivel y los ocurridos por el uso de herramientas manuales y equipos en las áreas de cocinas y restaurantes.

El proyecto tiene el objetivo proponer un programa de control de riesgo de caídas al mismo nivel y mecánicas para los procesos de producción y servicio de alimentos en cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica. Para lograr este objetivo se utilizaron herramientas de recolección de información, identificación de peligros y evaluación de riesgos

Entre los principales hallazgos se encuentra que los pisos resbaladizos por acumulación de agua y grasa y los inadecuados procedimientos de limpieza son las principales causas de peligros que pueden generar caídas de personas a un mismo nivel. Así como que la falta de capacitación para el uso adecuado de herramientas manuales y equipos es un peligro que podría generar el riesgo de accidente en el uso de estos.

A partir de lo anterior, se permitió recomendar crear un Programa de control de riesgos de caídas de personas al mismo nivel y por uso de herramientas manuales basado en la norma INTE T29:2016, que contemple controles con el fin de minimizar riesgos y se puedan realizar de manera segura las tareas preparación y servicio de alimentos. Así como también un procedimiento de investigación de accidentes laborales que su objetivo sea evitar que se repitan los accidentes.

Palabras clave: Caídas a un mismo nivel, manejo seguro de herramientas y equipos, programa de control de riesgos.

ABSTRACT

This work was carried out at the Dreams Las Mareas Costa Rica hotel, located in Playa El Jobo, La Cruz, Guanacaste, a company that provides all-inclusive family lodging service.

In the company and according to its internal records, during the last two years, the kitchen and restaurant departments are the ones in which the greatest number of disabling work accidents have occurred, highlighting accidents caused by falls at the same level and events due to the use of hand tools and equipment in kitchen and restaurant areas.

The objective of the project is to propose a risk control program for falls at the same level and mechanics for the processes of production and food service in kitchens and restaurants of the Dreams Las Mareas Costa Rica hotel. To achieve this objective, hazard identification and risk assessment tools for people falling at the same level and for the use of hand tools and equipment in kitchen and restaurant areas were used.

Among the main findings is that slippery floors due to the accumulation of water and grease and inadequate cleaning procedures are the main causes of hazards that can lead to falls of people at the same level. As well as that the lack of training for the proper use of hand tools and equipment is a danger that could generate the risk of an accident in the use of these.

Based on the above, it was allowed to recommend the creation of a Risk Control Program for people falling at the same level and due to the use of manual tools based on the INTE T29:2016 standard, which includes engineering and administrative controls, this to minimize risks and food preparation and service tasks can be carried out safely.

Keywords: Falls at the same level, safe handling of tools and equipment, risk control program.

INDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN	1
A. Identificación de la empresa.	1
1. Misión.....	1
2. Visión.....	1
3. Antecedentes Históricos.	1
4. Ubicación Geográfica.	2
5. Organigrama.....	2
6. Número de Empleados	2
7. Mercado	3
8. Descripción del proceso productivo.	3
B. Planteamiento del Problema.	1
C. Justificación.	2
D. Objetivos	3
1. Objetivo General.....	3
2. Objetivos Específicos	3
E. ALCANCES Y LIMITACIONES	4
II. MARCO TEÓRICO	6

III. METODOLOGÍA	11
A. Tipo de investigación	11
B. Fuentes de información	11
C. Población y Muestra.	12
D. Operacionalización de Variables	13
E. Descripción de instrumentos y herramientas de investigación	17
F. Plan de Análisis	22
IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	30
V. CONCLUSIONES	51
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	54
XI. BIBLIOGRAFÍA	165
XII. APENDICES	169
Apéndice 1. ENCUESTA DE IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y PROCESOS EN LAS ÁREAS DE COCINAS Y RESTAURANTES	169

Apéndice 2. ENTREVISTA AL ENCARGADO DE SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA.	172
Apéndice 3. LISTA DE VERIFICACIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA BASADA EN LA NTP 481.	174
Apéndice 4. LISTA DE VERIFICACIÓN DE USO SEGURO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS DE COCINA.	176
Apéndice 5. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y PROCESOS EN COCINAS.	178
Apéndice 6. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y PROCESOS EN RESTAURANTES.	179
Apéndice 7. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	180
XIII. ANEXOS.....	183

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Cantidad de colaboradores por departamento.	3
Cuadro 2. Operacionalización del objetivo 1	14
Cuadro 3. Operacionalización del objetivo 2	15
Cuadro 4. Operacionalización del objetivo 3.	16
Figura 4. Plan de análisis	22
Cuadro 5. Determinación del nivel de deficiencia.	25
Cuadro 6. Determinación del nivel de exposición.	26
Cuadro 7. Determinación del nivel de probabilidad.....	26
Cuadro 8. Significado de los diferentes niveles de probabilidad.	26
Cuadro 9. Determinación del nivel de consecuencia	27
Cuadro 10. Determinación del nivel de riesgo.....	27
Cuadro 11. Determinación del nivel de riesgo.....	28

Cuadro 12. Identificación de peligros en los procesos de preparación y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes.....	38
Cuadro 13. Análisis FODA	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de Dreams Las Mareas Costa Rica.....	2
Figura 2. Proceso de preparación y servicio de alimentos en el buffet.	1
Figura 3. Proceso de preparación y servicio de alimentos en restaurantes a la carta	1
Figura 4. Plan de análisis	22
Figura 5. Porcentaje de cumplimiento de orden y limpieza de las áreas de cocina. .	32
Figura 6. Porcentaje de cumplimiento de orden y limpieza de los restaurantes.....	33
Figura 7. Porcentaje de cumplimiento de uso seguro de herramientas manuales y equipos.	35
Figura 8. Diagrama de ishikawa para la exposición de riesgos que puedan producir caídas de personas a un mismo nivel.....	41
Figura 9. Diagrama de ishikawa para la exposición de riesgos mecánicos por el uso de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes.....	42
Figura 10. Diagrama de pareto para las causas raíz identificadas.....	49

I. INTRODUCCIÓN

A. Identificación de la empresa.

Dreams Las Mareas Costa Rica es una empresa de capital estadounidense que ofrece servicios de alojamiento todo incluido para familias.

1. Misión.

“Transformamos vacaciones de ensueño en recuerdos para toda la vida” (Dreams Las Mareas, 2023).

2. Visión.

“Ser la mejor opción para viajes de placer, enriquecer la vida de la gente y conectar el mundo” (Dreams Las Mareas, 2022).

3. Antecedentes Históricos.

Dreams Las Mareas Costa Rica realizó su apertura en octubre de 2014, en La Cruz, Guanacaste, siendo el primer hotel familiar todo incluido para cortas estancias en el pacífico norte del país.

El hotel surge gracias a la inversión de capital nacional como internacional. La construcción de la infraestructura del hotel inició en el año 2010 y se prolongó hasta el año 2014.

Dreams Las Mareas ofrece a sus clientes 447 habitaciones, 18 piscinas, 5 restaurantes y 6 bares, pudiendo albergar hasta 1200 personas por día. En promedio emplea 677 colaboradores, divididos en áreas administrativas y operativas.

El hotel inicialmente perteneció a la cadena AMResorts que era parte del grupo estadounidense Apple Leisure Group, grupo que para el año 2021 fue adquirido por la empresa hotelera de capital internacional Hyatt, como parte de su marca Hyatt Inclusive Collection.

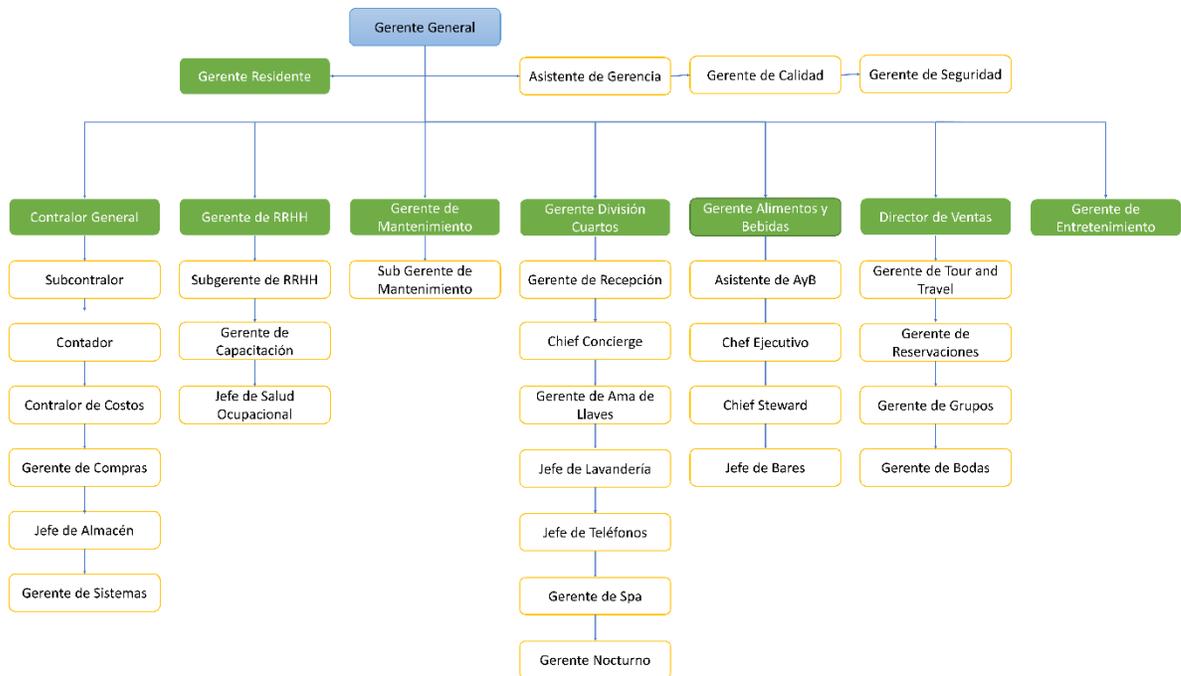
4. Ubicación Geográfica.

Dreams Las Mareas Costa Rica se localiza en la provincia de Guanacaste, exactamente en el cantón de La Cruz.

5. Organigrama

A continuación, se muestra el organigrama de la empresa, donde se incluyen los diferentes departamentos que conforman la organización.

Figura 1. Organigrama de Dreams Las Mareas Costa Rica.



Fuente: Dreams Las Mareas, 2023

6. Número de Empleados

Actualmente el equipo de trabajo de Dreams Las Mareas cuenta con un promedio de 677 colaboradores contratados, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

Cuadro 1. Cantidad de colaboradores por departamento.

Departamento	Cantidad de Colaboradores
División Cuartos	171
Alimentos y Bebidas	298
Entretenimiento	19
Mantenimiento	61
Administración	95
Otros departamentos	33
Total	677

Fuente: Dreams Las Mareas, 2023

7. Mercado

El mercado meta de la empresa se caracteriza por ser familias o parejas de clase media-alta que buscan vacacionar en hoteles todo incluido (hospedaje, alimentación, bebidas y entretenimiento).

El mercado mayoritario de Dreams Las Mareas Costa Rica proviene de Estados Unidos, seguido de Canadá, Costa Rica e Inglaterra, con estancias promedio de 4 días.

De los mercados que han venido en auge en los últimos años se destaca el de bodas, grupos y convenciones, siendo el hotel en Costa Rica donde más bodas se realizan por año.

8. Descripción del proceso productivo.

En este apartado, se describe el proceso productivo de las áreas bajo estudio.

Figura 2. Proceso de preparación y servicio de alimentos en el buffet.

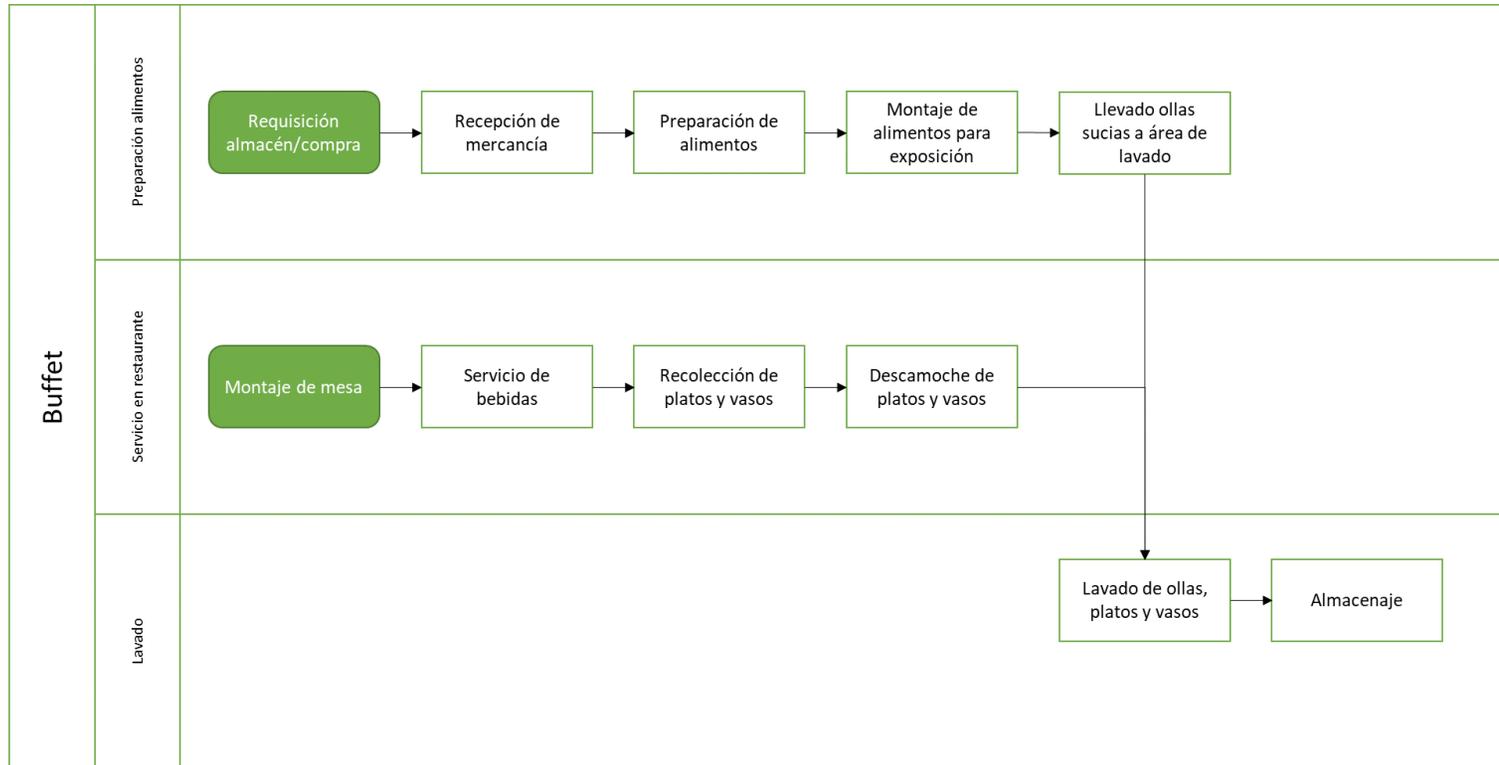
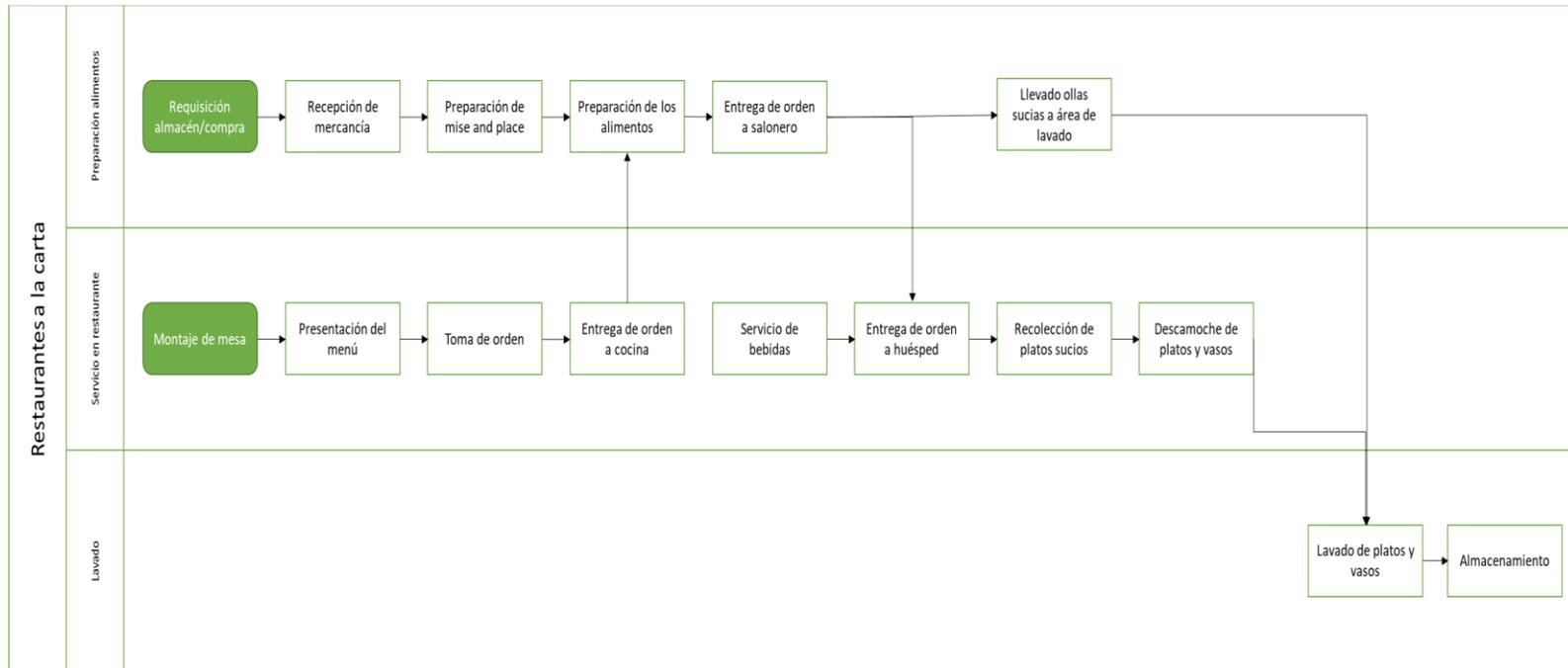


Figura 3. Proceso de preparación y servicio de alimentos en restaurantes a la carta



B. Planteamiento del Problema.

Según los registros del Departamento de Salud Ocupacional de Dreams Las Mareas Costa Rica, durante el año 2022 se presentaron en la empresa un total 40 accidentes laborales que requirieron incapacidad y por lo tanto el uso de la póliza de riesgos laborales.

Según los registros de la empresa y los datos brindados por el Instituto Nacional de seguros, durante el 2022 por la atención de accidentes laborales se cargó a la póliza de seguro de riesgos laborales un monto de ₡10.919.175,84, aumentando considerablemente con respecto al año 2021, donde el costo por la atención de accidentes laborales fue de ₡6.365.551,00. El aumento en el costo de atención de accidentes por parte de INS significa un incremento en la póliza anual de riesgos que la empresa debe asumir en sus costos de operación.

En las áreas de cocina y restaurantes que en ese año contaban en promedio con 260 colaboradores, se registraron un total de 21 los accidentes laborales, representando el 53% del total de accidentes reportados en el hotel durante el año.

Dentro de las evaluaciones realizadas en la empresa se encuentra que los colaboradores de estas áreas sufrieron lesiones como golpes, esguinces, atrapamientos entre objetos, cortaduras y quemaduras. La mayoría de estas lesiones fueron provocadas por accidentes por caídas al mismo nivel y el uso de herramientas manuales y equipos utilizados en los procesos de preparación y servicio de alimentos

Los accidentes laborales ocurridos en áreas de cocinas y restaurantes generaron durante el año un total de 223 días perdidos, con un promedio de 10 días perdidos por accidente ocurrido, días que se debe cubrir el puesto de la persona incapacitada con horas extras por parte de otro colaborador, contratando un nuevo colaborador o en ocasiones dejando el puesto faltante sin cubrir afectando la operación. Por esto se evidencia la prioridad de solventar deficiencias en seguridad en estas áreas del hotel.

Dicha situación genera una gran preocupación por parte de los altos mandos ya que los accidentes no sólo afectan a los colaboradores y sus familias, sino también la

calidad de los servicios brindados por la empresa, los costos operativos (horas extras), el aumento de la póliza de riesgos laborales y hasta podría llegar a impactar la imagen de la empresa. El aumento de la accidentabilidad no es una buena publicidad y podría causar la pérdida de posibles clientes, ya que estos cada vez se preocupan más por buscar empresas que no sólo cuiden el bienestar del cliente sino también el de sus empleados.

C. Justificación.

Dentro de los objetivos estratégicos de la empresa Dreams Las Mareas se incluye el asegurar la satisfacción y bienestar de cada uno de sus colaboradores mientras desempeñan sus labores, un colaborador feliz y saludable, es un colaborador más productivo, en este objetivo está implícito la prevención de los accidentes en el trabajo.

El impacto de las fatalidades, lesiones, deterioros de la salud relacionados con el trabajo en una organización puede ser abrumador. Los efectos pueden incluir reducción en los ingresos, costos por horas extras, aumento en los costos de lesiones y deterioro de la salud y pueden incluso llegar a impactar en la imagen y éxito de una empresa (ICONTEC, 2020).

De acuerdo con el departamento de Salud Ocupacional de la empresa, en el último año las áreas de cocinas y restaurantes ocuparon el primer lugar en la empresa en la ocurrencia de accidentes laborales y días perdidos por incapacidades, comprometiendo también la productividad de la empresa.

Por la lejanía de la zona donde se encuentra el hotel y la poca disponibilidad de mano de obra, el tener personal fuera de labor por la ocurrencia de accidentes laborales, complica la operación de las cocinas y restaurantes, ya que se dificulta encontrar personas que cuenten con los conocimientos, habilidades y experiencia que puedan cubrir las incapacidades. Además, las personas contratadas deben iniciar un periodo de adaptación y capacitación, lo cual podría afectar la calidad de los servicios brindados.

El documento emitido por el Consejo de Salud Ocupacional de Costa Rica “Estadísticas de Salud Ocupacional” del año 2021, indica que a nivel nacional el sector de alojamiento y servicio de comidas se encuentra dentro de los diez sectores con mayor porcentaje de incidencia de accidentes laborales con un 9%, con un promedio de 16 días perdidos por cada incapacidad. (Consejo de Salud Ocupacional, 2022)

Por lo tanto, es una prioridad que Dreams Las Mareas Costa Rica cuente con un programa de control de riesgos de accidentes en las áreas de cocinas y restaurantes donde se desarrollan los procesos de producción y servicio de alimentos. Este programa tiene como objetivo la prevención de accidentes laborales asociados a riesgos por caídas al mismo nivel y riesgos mecánicos por el uso de herramientas manuales y equipos en estas áreas. Dentro de su diseño buscará garantizar condiciones de trabajo seguras, con alternativas que pueden incluir controles administrativos y/o de ingeniería.

D. Objetivos

1. Objetivo General

Proponer un programa de control de riesgo de caídas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

2. Objetivos Específicos

- Identificar las condiciones actuales de peligro asociados a las caídas al mismo nivel y al uso de herramientas manuales y equipos en los procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocinas y restaurantes.
- Evaluar los riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos a los que se exponen los colaboradores en los procesos de producción y servicio de alimentos desarrollados en cocinas y restaurantes.
- Diseñar los lineamientos para un programa de control de riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos por el uso de herramientas manuales y equipos en los

procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocina y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

E. ALCANCES Y LIMITACIONES

a) Alcance

El trabajo consideró todas áreas de la cocina central y cocina Oceana/Seaside. En cuanto a restaurantes se tomó en cuenta el buffet World Café, el restaurante mexicano El Patio, el italiano Portofino y los restaurantes de carnes y mariscos Oceana/Seaside.

En las áreas de estudio se realizó una identificación de debilidades o necesidades en cuanto a la prevención y control actual de accidentes laborales por caídas de personas a un mismo nivel y el uso de herramientas manuales y equipos peligrosos.

El estudio pretende dar a conocer los peligros y evaluar los riesgos asociados a los procesos de preparación y servicio de alimentos y que pudieran estar relacionados con los accidentes de caídas de personas a un mismo nivel y el uso de herramientas manuales.

El presente proyecto tiene como finalidad proponer un Programa de control de riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

La meta es proponer un programa de control de riesgos es que la empresa pueda disminuir los accidentes laborales en las áreas de cocinas y restaurantes, con esto por consecuente reducir también el uso de la póliza de riesgos, los costos operativos/administrativos por horas extras o contratación de personal suplente y cumplir su compromiso de buscar el bienestar de sus colaboradores.

b) Limitaciones.

La temporada de mayor ocupación en el hotel es de diciembre a abril, donde el hotel supera todos los días ocupaciones de más del 90%, lo cual incrementa el ritmo

y carga de trabajo de las cocinas y restaurantes. Las herramientas de evaluación se aplicaron en el mes de junio, con ocupaciones diarias promedio por debajo del 70%, por lo cual no se estaría evaluando el periodo más crítico de trabajo, donde aumenta la producción y el ritmo de trabajo de las áreas que forman parte del estudio.

II. MARCO TEÓRICO

La legislación de Costa Rica establece el concepto de accidente laboral como todo accidente que le suceda al trabajador como causa de la labor que ejecuta o como consecuencia de ésta, durante el tiempo que permanece bajo la dirección y dependencia del patrono o sus representantes y que puede producirle la muerte o pérdida o reducción, temporal o permanente, de la capacidad para el trabajo. (Código de Trabajo de Costa Rica, 2022)

Los accidentes del trabajo tienen grandes repercusiones en las personas y en sus familias, no sólo desde el punto de vista económico, sino también en lo que respecta a su bienestar físico y emocional a corto y a largo plazo. Además, pueden tener efectos importantes en las empresas, afectando a la productividad, provocando interrupciones en los procesos de producción, obstaculizando la competitividad y dañando la reputación de las empresas a lo largo de las cadenas de suministro, con consecuencias para la economía y para la sociedad de manera más general. (OIT, 2019)

En Costa Rica la obligación en prevención de riesgos de trabajo se encuentra contemplada en la normativa nacional, como una de las obligaciones esenciales dentro del sistema de seguridad y salud en el trabajo, así lo establece la Constitución Política en su marco jurídico para la protección y seguridad del trabajador, en el artículo 66 se establece que: “Todo patrono debe adoptar en sus empresas las medidas necesarias para la higiene y seguridad del trabajador”. (Jaramillo & Godínez, 2015)

Actividades en Producción y Servicio de Alimentos (Cocinas y Restaurantes).

Cuando hablamos de cocinas en hoteles de alta capacidad, nos referimos a cocinas industriales aquellas cocinas equipadas para la preparación de alimentos en grandes cantidades.

La cocina es la zona industrial de un restaurante, o sea, el área de producción, donde se elaboran los alimentos que serán servidos en el restaurante. La cocina

cuenta con un personal dirigido por un “Chef” asistido por un “Sub-Chef”, seguido de los chefs de partida, cocineros y ayudantes. Los encargados de la limpieza de la cocina y el lavado de los materiales para el servicio se le llaman “Stewards”, dirigidos por un Chef Stewards. Los grandes hoteles con varios tipos de restaurantes normalmente disponen de una cocina central con zonas de almacenamiento, limpieza, producción y también de otras cocinas más pequeñas para abastecer algunos restaurantes específicos. (Hernández, 2013)

Normalmente las cocinas industriales cuentan dentro del área de cocina principal sub-áreas divididas de la siguiente forma: cocina fría donde se preparan todas las ensaladas y alimentos fríos, pescadería, carnicería, pastelería, cocinas calientes donde se elaboran normalmente la mayor producción de alimentos y áreas de limpieza.

Los restaurantes en forma general son un lugares o establecimientos que tienen como principal objetivo brindar alimentos preparados para ponerlos a disposición de las personas que pagan por ellos. En la industria hotelera es muy común encontrar diferentes tipos de restaurantes sin embargo hay dos que predominan: los restaurantes estilo buffet donde se da concepto de autoservicio, donde los platos fríos y calientes están dispuestos para que los comensales se sirvan la cantidad que deseen. El otro tipo de restaurante es el de especialidad, estos restaurantes tienen una amplia gama de platillos pertenecientes a un país o a una temática en específica para ofrecer al comensal una experiencia gastronómica completa. (Corbusé, 2021)

Los responsables de hacer que los restaurantes marchen adecuadamente además de los cocineros son los saloneros o meseros, los cuales tienen entre sus responsabilidades: el montaje de mesas y preparación del restaurante, recibir a los clientes, tomar ordenes, servir los alimentos y bebidas entre otros. La relación del salonero con el área de cocina es esencial en el proceso, ya que muchas de sus funciones dependen de lo realizado en cocina. (Programa Regional de Formación Ocupacional e Inserción Laboral (FOIL), 2009)

Por otra parte, están los Steward, que son los encargados de la limpieza en las cocinas, deben mantener todas las áreas de cocina higiénicas, así como asegurarse

que todos los suministros del restaurante estén disponibles. Se encargan de tareas como la eliminación de la basura, la limpieza de vajilla, la limpieza de pisos sucios y equipos. (Grand Hotelier, 2019)

Riesgos Laborales en Cocinas y Restaurantes

Para una mayor comprensión podemos decir que riesgo es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño en su salud, derivado del trabajo, o también "la combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro". (Solórzano, 2014)

La Federación Española de Hostelería (FEHR) en su Manual para la Prevención de los Riesgos Laborales menciona los 10 riesgos que más causan accidentes en las cocinas y restaurantes, encontrándose en los primeros lugares las caídas al mismo nivel, seguido por los golpes, contacto o cortes con herramientas o equipos. (FEHR,2003)

Las condiciones de trabajo de la cocina son propicias para que se produzcan caídas por suelos a menudo mojados o resbaladizos por líquidos derramados, aceites, etc. (Secretaría de Salud de Madrid, 2018). Las caídas en áreas de cocinas o restaurantes pueden causar traumatismos, fracturas, esguinces, cortaduras y hasta quemaduras si durante la caída se voltea algo caliente.

Los procesos de preparación de alimentos se requiere el manejo de equipos (hornos, estufas, rebanadoras), herramientas como cuchillos; el contacto con temperaturas extremas de frío y calor; los vapores y humos generados en el proceso de trabajo; el uso de productos calientes o congelados; el empleo de productos químicos para ciertas tareas como lavar los platos; el contacto con residuos; etc., generan numerosas situaciones de riesgo con los que deben convivir a diario.

Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

La identificación de peligros es la parte del proceso de gestión de riesgos en la que conocemos e inspeccionamos los riesgos. El objetivo de la identificación de los

riesgos es conocer los sucesos que se pueden producir en la organización y las consecuencias que puedan tener sobre los objetivos estratégicos de la empresa.

La evaluación de riesgos busca identificar y eliminar riesgos presentes en el entorno de trabajo, así como la valoración de la urgencia de actuar. La evaluación de riesgos laborales es una obligación empresarial y una herramienta fundamental para la prevención de daños a la salud y la seguridad de los trabajadores. (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de España, 2016)

Su objetivo es identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo para:

- Eliminar de inmediato los factores de riesgo que puedan suprimirse fácilmente.
- Evaluar los riesgos que no van a eliminarse inmediatamente y planificar la adopción de medidas correctoras.

Cabe mencionar para este proceso de evaluación de riesgos la diferencia entre “peligro” y “riesgo”, por peligro se entiende todo aquello que tiene potencial de causar una lesión, enfermedad, daños materiales o paralización/cambios en los procesos, el riesgo se define como la combinación entre la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro. El riesgo va a estar presente al exponerse a un peligro. (Fernández, 2016, p. 310)

El propósito de realizar una evaluación de riesgos es determinar qué controles de riesgos se deben implementar para que las actividades se realicen de manera segura. Tradicionalmente, se ha utilizado una jerarquía de control que es un medio para determinar cómo implementar soluciones de control factibles y efectivas. Donde, si se controla el peligro, se tiene control del riesgo que conlleva éste. (Martínez, 2022)

Programa de Prevención de Riesgos.

El proceso de prevención y control de los riesgos es un estudio e implementación de las medidas necesarias y convenientes para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y daños que pudieran derivarse. Las

acciones preventivas deben establecerse idealmente antes de que se produzca el accidente. (Alarcón, 2019)

Los programas de seguridad y salud en el trabajo permiten establecer un ordenamiento o una secuencia gradual de una serie de medidas que permitirán el objetivo perseguido que es buscar el bienestar de los trabajadores.

La norma INTE T29:2016 establece el programa de salud y seguridad en el trabajo como “una herramienta utilizada para implementar un plan de forma permanente y continua, en el cual se articulen las diferentes estrategias, procedimientos, tácticas y proyectos en la organización, basado en un diagnóstico objetivo” (INTECO, 2016).

Según INTECO los programas de prevención de riesgos deben contener los siguientes requisitos:

- Compromiso de la dirección de la institución en la mejora de la seguridad y salud en el centro laboral.
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Prevención y control de riesgos.

III. METODOLOGÍA

A. Tipo de investigación.

La presente investigación se clasifica como descriptiva ya que se detallan características, situaciones y contextos relativos al problema en cuestión. (Namakforoosh, M. N, 2000).

También se considera un estudio explicativo, ya que busca responder las causas de los fenómenos en estudio, buscando generar un sentido de entendimiento, todo esto en la fase de identificación y evaluación de la situación actual.

El desarrollo de una propuesta de como una alternativa de solución, también atribuye a la investigación como de carácter aplicada, ya que de acuerdo con el estado de las condiciones de gestión preventiva y de trabajo actual se pueden plantear soluciones de mejora.

B. Fuentes de información

A continuación, se detallan las fuentes de información utilizadas en el presente proyecto:

- **Fuentes Primarias.**

Libros.

- Metodología de la investigación; de Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010).

Normativa Nacional.

- INTE T55:2022. Guía para la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo.
- INTE T29:2016. Salud y seguridad en el trabajo. Requisitos para la elaboración de programas de salud y seguridad en el trabajo

Normativa Internacional.

- NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo.

Información Empresarial.

- Cuadro resumen de investigación de accidentes laborales de Dreams Las Mareas Costa Rica del año 2022.

Entrevistas.

- Entrevista al encargado de Salud Ocupacional de la empresa.
- **Fuentes Secundarias.**

Páginas Web.

- Consejo de Salud Ocupacional (CSO)
- Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSST)
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO)

Proyectos de Graduación

- Propuesta de un Programa de seguridad y salud aplicado a los cursos de la Academia Nacional de Bomberos. (Rodriguez, 2018)
- **Fuentes Terciarias.**

Repositorio TEC.

Google Académico.

Scielo.

C. Población y Muestra.

El estudio contempla y evalúa el área de cocina central, la cual para la etapa de diagnóstico por su tamaño se dividió en las siguientes subáreas:

- Cocina Buffet y Comedor
- Cocina Portofino
- Cocina El Patio
- Mesa Fría
- Pescadería/Carnicería
- Pastelería
- Área de ollas
- Área de Lavalozas
- Área de descamoche

También se formaron parte del estudio la Cocina del Restaurante Oceana-Seaside y los restaurantes Portofino, Buffet, El Patio y Oceana/Seaside.

Estas áreas cuentan en promedio con 170 colaboradores entre cocineros, Steward y saloneiros, divididos en 3 turnos de trabajo.

D. Operacionalización de Variables.

A continuación, se describen las variables, indicadores y herramientas que se utilizarán para lograr cada uno de los objetivos planteados en el proyecto.

Objetivo 1. Identificar las condiciones actuales de peligro asociados a las caídas al mismo nivel y al uso de herramientas manuales y equipos en los procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocinas y restaurantes.

Cuadro 2. Operacionalización del Objetivo 1

Variable	Conceptualización
<p>Condiciones actuales de peligro asociados a las caídas al mismo nivel y al uso de herramientas y equipos en los procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocinas y restaurantes.</p>	<p>Condiciones laborales, tareas, funciones, puesto de trabajo, ropa y equipo de protección personal que pueden llegar a afectar la salud y seguridad de los colaboradores</p>
Indicador	Instrumento/ Método
<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de áreas de trabajo - Cantidad de trabajadores por área - Porcentaje de superficies (pisos) antideslizantes en las áreas. - Porcentaje de procesos que generan grasa que pueda acumularse en las superficies (pisos) - Cantidad de herramientas y equipos peligrosos. - Cantidad de equipo de protección personal 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta de identificación de áreas y procesos en cocinas y restaurantes.
<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de cumplimiento de orden y limpieza de áreas de cocinas y restaurantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de Verificación de orden y limpieza basada en la NTP 481.
<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de cumplimiento en uso seguro de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de verificación de uso seguro de herramientas manuales y equipos de cocina.
<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de estrategias de liderazgo en salud y seguridad. - Cantidad de estrategias de comunicación. - Cantidad de estrategias de formación. - Cantidad de indicadores para medir la eficacia de las estrategias. - Cantidad de herramientas para medir el conocimiento de los trabajadores capacitados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista al Encargado de Salud Ocupacional del hotel

- Cantidad de herramientas para la investigación de accidentes laborales - Cantidad de estrategias para el seguimiento de acciones para evitar que sucedan accidentes laborales	
- Cantidad de peligros identificados asociados a las caídas al mismo nivel y uso de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes.	- Cuadro de clasificación de peligros según la INTE T55:2022
- Cantidad de causas y efectos asociados a los accidentes por caídas a distinto nivel y uso de herramientas manuales y equipos.	- Diagrama Ishikawa
- Cantidad de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	- Matriz FODA

Objetivo 2. Evaluar los riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos a los que se exponen los colaboradores en los procesos de producción y servicio de alimentos desarrollados en cocinas y restaurantes.

Cuadro 3. Operacionalización del Objetivo 2

Variable	Conceptualización
Riesgos de caída de personas al mismo nivel y mecánicos en los procesos de producción y servicio de alimentos en cocinas y restaurantes.	Estimación de la probabilidad de que ocurra un evento no deseado que afecte de alguna forma la salud de los colaboradores que desempeñan una labor o labores en áreas de cocina o restaurantes.
Indicador	Herramienta / Método
- Nivel de priorización del riesgo.	- Matriz de valoración de riesgos basada en la INTE T55:2022.
- Cantidad de causas dentro del porcentaje concentrado del gráfico (80 %) por cada una de las causas raíz identificadas.	- Diagrama de Pareto.

Objetivo 3. Diseñar los lineamientos para un programa de control de riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos por el uso de herramientas manuales y equipos en los procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocina y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

Cuadro 4. Operacionalización del Objetivo 3.

Variable	Conceptualización
Programa de prevención de riesgos	Documento escrito donde se recopilan las actividades, responsabilidades medidas de seguridad, protocolos de trabajo estandarizados, además de los controles que se implantan para minimizar o controlar los riesgos mecánicos a los que se exponen los colaboradores de las áreas de cocinas y restaurantes
Indicador	Instrumento/ Método
- Cantidad de elementos que contiene el programa	- INTE T29:2016. Guía para la elaboración del programa de salud y seguridad en el trabajo.
- Cantidad de tareas que contempla el programa. - Cantidad de tareas asignadas a los involucrados.	- Matriz de asignación de responsabilidades. (RACI)
- Cantidad de personas involucradas en el programa.	- Matriz de involucrados.
- Cantidad de temas de capacitación.	- Programa de capacitación.
- Porcentaje de cumplimiento del seguimiento y control del programa.	- Lista de verificación

E. Descripción de instrumentos y herramientas de investigación.

a) Encuesta de identificación de las áreas y procesos de trabajo en las áreas de cocinas y restaurantes.

Es una herramienta que se desarrolla previo al inicio de cualquier actuación, es el proceso por el que se recopila toda la información posible para identificar aquellos factores presentes en el ambiente laboral que pueden relacionarse con el problema en estudio.

Esta herramienta recopila información sobre la cantidad y las características de las áreas de trabajo, la cantidad de colaboradores por área, las tareas que realizan el personal de cocinas y restaurantes, los equipos y herramientas, así como los equipos de protección utilizados.

Esta herramienta se validó mediante la aprobación del Departamento de Salud Ocupacional y se encuentra en el Apéndice 1 de este documento.

b) Entrevista a encargado de Salud Ocupacional del hotel.

La entrevista (ver Apéndice 2) tiene como fin obtener información de primera mano de parte del Encargado del Departamento de Salud Ocupacional del hotel, esto para poder determinar la situación actual con respecto a las estrategias de liderazgo, estrategias de comunicación, formación, evaluación y seguimiento para la prevención de accidentes en las áreas de cocinas y restaurantes del hotel.

c) Lista de Verificación de orden y limpieza basada en la NTP 481.

Para realizar una evaluación de las condiciones de orden y limpieza de las cocinas y restaurantes, se utilizó la Lista de Verificación de orden y limpieza basada en la NTP 481 (ver Apéndice 3), donde se debe responder si, a medias, no o no aplica. Para aplicar se realizará un recorrido por las áreas y observación no participativa.

d) Lista de verificación de uso seguro de herramientas manuales y equipos de cocina.

Esta lista se utilizará para la evaluación del uso seguro de las herramientas manuales y equipos que se utilizan en las áreas evaluadas.

Para aplicar se realizará un recorrido por las áreas el Sub-chef de cocina y realizando también una observación no participativa. En algunos de los puntos de evaluar se puede preguntar a los colaboradores presentes en el área y que utilizan las herramientas y equipos. La lista de verificación para la evaluación de uso seguro de las herramientas y equipos se encuentra en el Apéndice 4.

e) Matriz de clasificación de peligros según la INTE T55:2022.

Herramienta basada en lo establecido por la INTE T55:2022, la cual permite mostrar y clasificar los peligros identificados en las diferentes áreas evaluadas. Además, en esta matriz se exponen los controles existentes en la empresa para cada peligro.

f) Diagrama Ishikawa.

Es una herramienta cuyo objetivo es analizar gráficamente y de forma estructurada los vínculos de causa-efecto de un problema concreto y, gracias a esta jerarquización, identificar de manera concreta las fuentes del problema y guiarnos hacia su solución. (Vieira, 2021)

Este diagrama, se divide en aspectos de maquinaria, personal, medio ambiente, método y material para poder encontrar la problemática principal.

En el desarrollo de este proyecto será de utilidad para determinar las principales causas raíz relacionadas al problema central que son la ocurrencia de accidentes laborales causados por caídas de personas al mismo nivel y por el uso de herramientas manuales/equipos.

g) Matriz FODA.

La matriz FODA es una herramienta diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) de un área/organización en estudio, permite obtener un panorama de la situación actual.

En este caso la matriz FODA se utilizó para analizar el contexto actual de la gestión en la prevención de accidentes por caídas de personas al mismo nivel y por el uso de herramientas/equipos manuales en las áreas de cocinas y restaurantes, tomando en cuenta la información recolectada por la encuesta, la lista de verificación de orden y limpieza, la lista de verificación de uso seguro de herramientas manuales y equipos de cocina y la entrevista al Encargado de Salud Ocupacional.

a) Matriz de valoración de riesgos basada en la INTE T55:2022.

Para la elaboración de la matriz de riesgos laborales, se hizo uso de la norma INTE T55:2022.

La metodología de evaluación de riesgos de esta norma toma en cuenta: nivel de consecuencia, nivel de deficiencia, nivel de exposición, nivel de probabilidad y nivel de riesgo; cada uno con valores determinado obteniendo así el grado de riesgo para la priorización de los riesgos obtenidos.

b) Diagrama de Pareto.

Un diagrama de Pareto es una herramienta que permite clasificar gráficamente la información de mayor a menor relevancia, con el objetivo de reconocer los problemas más importantes en los que dar enfoque y soluciones.

Este diagrama se basa en el principio de Pareto o regla 80/20, la cual establece una relación de correspondencia entre los grupos 80-20, donde el 80 % de las consecuencias provienen del 20 % de las causas.

c) INTE T29:2016. Guía para la elaboración del programa de salud y seguridad en el trabajo.

Esta norma es de tipo orientativo y establece requisitos mínimos para elaborar programas efectivos en salud y seguridad.

Esta INTE permitió al trabajo tener una guía sobre los ítems mínimos necesarios para el éxito del programa que se pretende dar a la empresa en las áreas de cocinas y restaurantes.

d) Matriz de asignación de responsabilidades. (RACI)

La matriz RACI se utiliza para asignar y definir el grado de responsabilidad que le corresponde a cada una de las personas que están involucradas en la realización de un proyecto

RACI proviene de una sigla en inglés:

- “R” (Responsible): es quien ejecuta una tarea.
- “A” (Accountable): es quien vela porque la tarea se cumpla, aún sin tener que ejecutarla en persona.
- “C” (Consulted): indica que una persona o área debe ser consultada respecto de la realización de una tarea.
- “I” (Informed): indica que una persona o área debe ser informada respecto de la realización de una tarea.

e) Matriz de involucrados

Esta matriz es usada con el objetivo de organizar los involucrados en la propuesta del programa de control de riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica. Roles, responsabilidades, nivel de influencia y nivel de interés. Los valores de influencia e interés se clasifican de baja, media y alta.

f) Programa de formación y capacitación

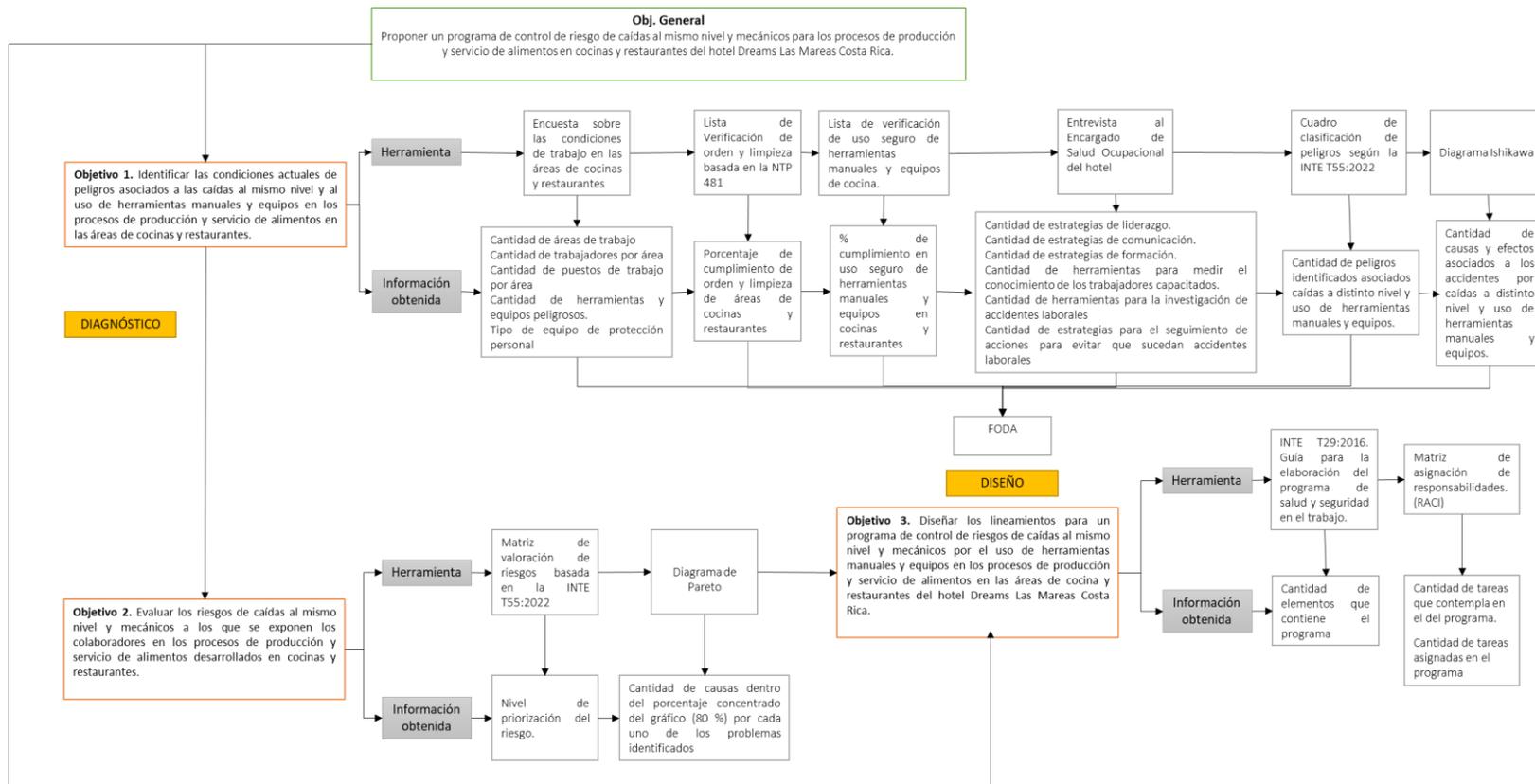
Esta matriz permite observar la manera en que serán distribuidos los temas del plan de formación y capacitación para los colaboradores de cocina y restaurantes en el programa de control de riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

g) Lista de verificación del seguimiento y control del programa.

Esta herramienta dará un seguimiento al programa para verificar que se realicen los cambios propuestos en el programa, los controles y el plan de formación y capacitación establecidos, brindando un porcentaje de cumplimiento. El seguimiento lo realizará el Encargado de Salud Ocupacional y deberá reunirse con supervisores de las áreas de cocina y restaurantes para determinar el seguimiento y control en el tiempo.

F. Plan de Análisis

Figura 4. Plan de Análisis



Mediante el plan de análisis se logra visualizar las dos etapas del proyecto, las cuales son:

Fase de Diagnóstico: Donde se busca la identificar los peligros asociados a las caídas al mismo nivel y al uso de herramientas manuales y equipos en los procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocinas y restaurantes para posteriormente realizar una evaluación de riesgos.

Para esta primera etapa se inició con una encuesta que p las condiciones de trabajo en las áreas de cocinas y restaurantes para lograr conocer las áreas en estudio y recolectar información relevante para el estudio y sus objetivos, tal como la cantidad de trabajadores, tipos de puestos de trabajo, turnos de trabajo, condiciones físicas de superficies de trabajo, condiciones de almacenamiento.

Posteriormente se aplicó una lista de verificación basada en la NTP 481 para evaluar las condiciones de orden y limpieza en las áreas de cocina y restaurantes. El porcentaje de cumplimiento de estas listas se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$PC = \frac{2 * (N^{\circ} SÍ) + (N^{\circ} A MEDIAS)}{64 - 2 * (N^{\circ} NO APLICA)} * 100$$

También se aplicó la lista de verificación para evaluar el uso seguro de las herramientas manuales y equipos que se utilizan. El porcentaje de cumplimiento (PC) para esta lista se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$PC = \frac{2 * (N^{\circ} SÍ) + (N^{\circ} A MEDIAS)}{42 - 2 * (N^{\circ} NO APLICA)} * 100$$

Se realizó una entrevista al Encargado de Salud Ocupacional de la empresa con el objetivo de conocer las estrategias de liderazgo, comunicación, formación y control seguidas actualmente para la prevención de accidentes laborales en cocinas y restaurantes. Así mismo, con esta herramienta se solicita información acerca de los procedimientos establecidos para la investigación de accidentes laborales y seguimiento de las acciones de mejora para evitar que vuelvan a ocurrir.

Una vez obtenida toda la información de las herramientas aplicadas y descritas anteriormente se genera una matriz donde se registra toda la información para la identificación de riesgos y que luego funcionará para la evaluación de riesgos. En esta matriz se elabora según lo establecido en la INTE T55:2022, donde además e identificar los peligros también se identifican medidas de control aplicadas en cada proceso/tarea en las áreas del hotel evaluadas.

Una vez identificados los peligros con el Diagrama Ishikawa se buscó agrupar además estos peligros en las categorías establecidas por esta herramienta y así determinar las sub-causas y causas raíz, esto con el fin de orientar las alternativas de solución sobre las posibles causas-raíz y con esto afectar de manera positiva la mayor cantidad de peligros

A partir de toda la información recolectada con estas herramientas mencionadas anteriormente, se procede a realizar una matriz FODA, en donde se destaquen los hallazgos encontrados que indiquen las situaciones internas (fortalezas y debilidades) y externas (oportunidades y amenazas) con respecto a la gestión de la empresa en cuanto a prevención de accidentes por caídas de personas a mismo nivel y por el uso de herramientas manuales y equipos en los procesos de preparación y servicio de alimentos.

Posteriormente y para cumplir el segundo objetivo específico del proyecto se desarrolla la evaluación de los riesgos, estos fueron evaluados utilizando el método propuesto por la norma INTE T55:2022, asignado un valor al riesgo (nivel de riesgo) por medio de la siguiente fórmula:

$$R = P \times C$$

Donde:

P: Nivel de Probabilidad

C: Nivel de Consecuencia

Para determinar “P” se requiere:

$$P = D \times E$$

Donde:

D: Nivel de Deficiencia

E: Nivel de Exposición

A su vez para determinar “D” y “E” se requiere la utilización de los siguientes cuadros:

Cuadro 5. Determinación del nivel de deficiencia.

Determinación del Nivel de Deficiencia (D)		
Nivel de Deficiencia	D	Significado
Muy Deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	1	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado.

Fuente: INTE T55:2022, 2022.

Cuadro 6. Determinación del nivel de exposición.

Nivel de exposición	Valor de E	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: INTE T5:2022, 2022.

Posteriormente y para determinar el nivel de probabilidad “P”, se combinan los valores obtenidos de las tablas 5 y 6, en el siguiente cuadro.

Cuadro 7. Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (E)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (D)	10	MA – 40	MA – 30	A – 20	A – 10
	6	MA – 24	A – 18	A – 12	M – 6
	2	M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

Fuente: INTE T55:2022, 2022.

El resultado de la tabla 7, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en el cuadro 8.

Cuadro 8. Significado de los diferentes niveles de probabilidad.

Nivel de probabilidad	Valor de P	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo.

Fuente: INTE T55:2022, 2022.

Luego, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros en el cuadro 9.

Cuadro 9. Determinación del nivel de consecuencia

Nivel de Consecuencia	C	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad menor permanente, Incapacidad parcial permanente, Incapacidad total permanente o Gran invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Nota 1. Para evaluar el nivel de consecuencias, tenga en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.

Nota 2. Obsérvese que los incidentes con incapacidad temporal se han considerado como consecuencia grave. Con esta consideración se pretende ser más exigente a la hora de penalizar las consecuencias sobre las personas debido a un incidente, que aplicando un criterio médico-legal. Además, se puede añadir que los costos económicos de un accidente con incapacidad temporal aunque suelen ser desconocidos son muy importantes.

Fuente: INTE T55:2022, 2022.

Los resultados de los cuadros 8 y 9 se combinan en el siguiente cuadro para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios del cuadro 10.

Cuadro 10. Determinación del nivel de riesgo.

Nivel de riesgo $R = P \times C$		Nivel de probabilidad (P)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencia (C)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 - 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: INTE T55:2022, 2022.

Cuadro 11. Determinación del nivel de riesgo.

Nivel de Riesgo	Valor de R	Significado
I – Intolerable	Superior o igual a 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que las medidas disminuyan el riesgo al menos al nivel II. Intervención urgente.
II – Tolerable con controles	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III – Tolerable	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV- Aceptable	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.
<p>Nota. Los niveles de riesgos obtenidos tienen un valor orientativo. Para priorizar un programa de inversiones y mejoras, es imprescindible introducir el componente económico y el ámbito de influencia de la intervención. La intervención prioritaria debería estar alineada al mayor nivel de riesgo. Por otro lado, no hay que olvidar el sentido de importancia que den las personas trabajadoras a los diferentes problemas. La opinión de las personas trabajadoras no sólo ha de ser considerada, sino que su consideración redundará ineludiblemente en la efectividad del programa de mejoras</p>		

Fuente: INTE T55:2022, 2022.

Con el nivel de riesgo determinado para cada peligro identificado, se procederá a establecer cuáles riesgos son aceptables y cuáles no.

Asimismo, se creó un diagrama de Pareto tomando en cuenta las causas-raíz determinadas con el diagrama Ishikawa, esto con el objetivo de determinar sobre cuál riesgo priorizar las medidas de control para obtener un mayor efecto positivo en cuanto a la disminución de la probabilidad de ocurrencia de accidentes.

Finalmente, con el análisis de la evaluación de riesgos y el diagrama de Pareto se establecerán los controles propuestos para cada riesgo dentro de la Propuesta del Programa de seguridad y salud.

Fase de Diseño:

Para esta fase se toma de punto de partida todos los datos arrojados por la fase de diagnóstico para poder elaborar los controles necesarios (administrativos y/o ingenieriles) y los demás requisitos que implica el correcto desarrollo de la propuesta del Programa de control de accidentes por riesgos de caídas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica, según la INTE T29:2016: Guía para la elaboración del programa de salud y seguridad en el trabajo.

IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos de las diferentes herramientas aplicadas para conocer la situación actual en las áreas de cocinas y restaurantes.

Cabe mencionar que se decidió dividir la cocina central en subáreas (por procesos realizados) para aplicar las herramientas.

Para la aplicación de las herramientas como lo son las listas de verificación se tomó la decisión de aplicarlas durante la operación de cada cocina o restaurante en su periodo de trabajo más elevado, esto según la experiencia del Sub-Chef.

A. Identificación de las condiciones actuales de peligros asociados a las caídas al mismo nivel y al uso de herramientas manuales y equipos en los procesos de producción y servicio de alimentos en las áreas de cocinas y restaurantes

1. Encuesta de identificación de áreas y procesos.

Para conocer el estado de las instalaciones, los procesos y las herramientas existentes en cada una de las áreas evaluadas en el proyecto, se aplicó una encuesta por medio de dos recorridos con el Sub-chef (ver Apéndice 1).

La información recolectada de la encuesta aplicada se puede observar en los Apéndices 5 y 6 y de ella se destaca lo siguiente:

- En las cocinas se reconoce que todas de las áreas cuentan con el mismo tipo de piso, que se encuentra en buen estado y es fácil limpieza, sin embargo, no es de material antideslizante.
- Se concluye que el 100% de los procesos producen algún tipo de residuo de líquido, sólido o grasa que se puede llegar a acumular en los pisos.
- Durante los recorridos por áreas de cocina, se puede observar que todos los Cocineros y Steward cuentan con zapatos antideslizantes, mismos que la

empresa les proporciona. Solamente en el área de pastelería se identifica la existencia y uso de guantes para manipular equipo caliente y en la pescadería/carnicería utilizan guantes anticorte.

- Las herramientas manuales y equipos utilizados por los cocineros son: cuchillos, hornos, marmitas, planchas, parrillas, freidoras, rebanadoras, batidoras industriales, laminadora, calentones, refrigeradores y turbos/mezcladores eléctricos manuales. Los Steward que son los encargados de la limpieza y lavado de equipo solamente utilizan la lavalozza como equipo.
- En cuanto a restaurantes evaluados, se identifica que el 100% poseen pisos en buen estado, pero sólo dos de ellos (50%) poseen pisos considerados antideslizantes. Además, únicamente en el restaurante buffet (25%) se generan procesos que puedan ocasionar que residuos de líquidos o grasa lleguen a las superficies, esto por la manipulación de los alimentos de los huéspedes, lo cual no es característico para los restaurantes a la carta.
- Los saloneros no cuentan con calzado antideslizante, el hotel no les proporciona este calzado.
- Solo en Buffet se identifica el uso de la máquina industrial para preparar café y no se encuentra que se utilicen herramientas manuales peligrosas.

2. Lista de Verificación de orden y limpieza basada en la NTP 481.

Por medio de la observación no participativa de las labores por las diferentes cocinas y restaurantes, fue posible aplicar una lista de verificación (Ver Apéndice 3), la cual brindaba la información de las condiciones de orden y limpieza durante la realización de las tareas. La figura 5 permite observar el porcentaje de cumplimiento para cada una de las áreas evaluadas.

Figura 5. Porcentaje de cumplimiento de orden y limpieza de las áreas de cocina.



De forma general se encuentra que en todas las áreas evaluadas de las cocinas los pasillos permanecen con residuos de agua, grasa y en ocasiones de alimentos.

Aunque todos los procesos por su naturaleza producen residuos de líquidos, por medio de la observación se determina que las principales causas de que los pisos permanezcan siempre mojadas es que, las áreas de lavado de ollas y lavalozas no están aisladas de las demás áreas de producción de alimentos, ni cuentan con métodos para retener los residuos de agua que se generan y caen en los pisos, por lo cual, el agua llega hasta las otras áreas o los mismos colaboradores al entrar y salir del lavado de ollas o lavalozas, transportan el agua con sus zapatos a las otras áreas.

También se visualiza que todas las áreas cuentan con personal permanente de limpieza. El equipo para limpieza no está en buenas condiciones (mechas y escurridores) por lo que, aunque limpian las superficies no logran secar y sólo expanden más la humedad en los pisos. Además, sólo cambian el agua de limpieza de mechas una vez en ocho horas, el agua se visualiza sucia y con grasa, esto podría estar generando que a pesar de que se limpie se transmita suciedad y grasa a los pisos.

Se encuentra en las cocinas que se almacena durante la operación el “aceite quemado”, (que ya no funciona para cocinar y se debe desechar) debajo de las mesas de trabajo de los cocineros, en ollas, sin tapa y sin ninguna rotulación, esto podría llevar a derrames en los pisos.

Se observan pequeños derrames de aceite quemado cerca de las freidoras, los cocineros comentan que esos derrames suceden continuamente y los que los generan los Steward cuando realizan el cambio de aceite al no conectar adecuadamente la manguera para que salga el aceite al recipiente o cuando no utilizan un recipiente correcto para contener.

Las áreas de almacenamiento de equipo y suministros de las cocinas están establecidas, pero no señalizadas, todas estas áreas presentan deficiencia en limpieza de estantes y pisos.

No existe en ninguna cocina, áreas establecidas ni señalizadas para almacenar herramientas manuales como lo son los cuchillos, pinzas, cucharas para cocción, etc.

Todas las áreas donde se ubican los contenedores para la separación de residuos permanecen con residuos de alimentos y piso húmedo.

En la Cocina Portofino durante la evaluación se encuentra los pisos inundados de agua y residuos de alimentos, esto porque se había obstruido un desagüe, el Sub-chef que acompañó durante la aplicación de las listas de verificación, comentó que es común la obstrucción de los desagües en las cocinas, al menos una vez por semana. A raíz de esto se identifica que ninguna de las pilas en las cocinas cuenta con rejillas o filtro que evite que los sólidos lleguen a los desagües y los obstruyan.

Figura 6. Porcentaje de cumplimiento de orden y limpieza de los restaurantes.



Entre los puntos de no conformidad general todos de los restaurantes se encontró lo siguiente:

- Que no se cuentan con flujos personal de entrada/salida de cocinas a restaurantes, lo cual hace que en ocasiones los colaboradores choquen entre ellos.
- Las puertas de entrada/salida de restaurantes a áreas de cocinas son tipo doble giro, de material pesado (madera) y por la no existencia de flujo determinado de personal se generan atrapamientos de extremidades entre las mismas.
- Las áreas de almacenamiento de equipo de operación del restaurante sí están delimitadas, pero no señalizadas, el equipo almacenado se nota desordenado. También en estas áreas los pisos pueden mejorar su limpieza.
- Las áreas donde los saloneros disponen de los desechos dejados por los huéspedes luego de un servicio de restaurantes permanecen durante toda la operación con pisos mojados y residuos de alimentos.

En forma específica se observa que el restaurante buffet es el único que durante su operación por periodos cortos de tiempo se acumulan en pisos residuos de líquidos o residuos de alimentos, esto por la manipulación de los alimentos expuestos por parte de los huéspedes, que en ocasiones generan derrames. Se encuentra que existe personal de limpieza permanente en el restaurante, por lo que los líquidos o residuos no permanecen por más de 5 minutos en las superficies.

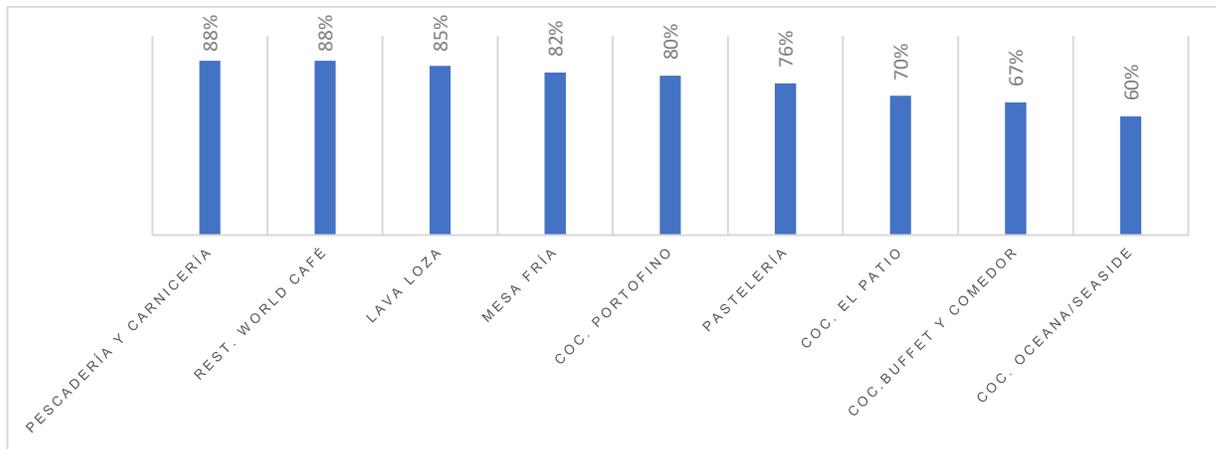
En el restaurante Oceana/Seaside se identifica que los pasillos que circulan los saloneros de cocina al restaurante permanecen en ocasiones obstruidos por mesas, contenedores de residuos o equipo de transporte de platos.

3. Lista de verificación de uso seguro de herramientas manuales y equipos de cocina.

Esta lista se aplicó realizando un recorrido durante la operación de las áreas donde se había identificado anteriormente se realizaba uso de herramientas manuales y/o equipos.

En este caso se evaluó en todas las subáreas de la cocina central, la cocina Oceana/Seaside y en restaurantes solamente en el Buffet, ya que fue en el único que se identificó el uso de un equipo como es la máquina para preparar café industrial.

Figura 7. Porcentaje de cumplimiento de uso seguro de herramientas manuales y equipos.



La anterior figura muestra el porcentaje de cumplimiento luego de aplicar la lista de verificación de uso seguro de herramientas manuales y equipos en las áreas, donde se identifica que ninguna de las áreas obtuvo un 100% de cumplimiento.

Las áreas con una calificación mayor a un 85% fueron: Carnicería/Pescadería, el Restaurante Buffet y el área de lavalozas. Por lo contrario, las áreas con menor cumplimiento fueron: Pastelería, Cocina El Patio, Cocina Buffet/Comedor y Cocina Oceana/Seaside.

Dentro de los puntos evaluados que reducen el porcentaje de cumplimiento y que comparten en común todas las áreas son:

- Que las áreas donde se utilizan las herramientas manuales permanecen con pisos húmedos.
- Que no todos los cuchillos poseen buen filo y no existen afiladores en las áreas, sólo existe un afilador en la oficina administrativa del chef y deben solicitarlo.

- Que los cuchillos son utilizados para otras funciones que no le corresponden, como abrir latas o bolsas, esto ya que no existen en las áreas herramientas para estas labores como un abrelatas o tijeras.
- Que las herramientas manuales no se almacenan en un lugar seguro, esto ya que no existen lugares de almacenamiento donde queden resguardadas, cocineros mencionan que al terminan sus labores las guardan en sus casilleros o dentro de refrigeradores o las cámaras frías que quedan cerradas con candado cuando la cocina está fuera de operación.
- Que no se cuenta con un programa de capacitación para personal de nuevo ingreso sobre de uso seguro de herramientas manuales y/o equipos peligros, tampoco se cuenta con este programa de capacitación para colaboradores regulares.

4. Entrevista al Encargado de Salud Ocupacional del hotel.

La empresa y la gerencia general sí considera dentro de sus objetivos estratégicos el bienestar de sus colaboradores, donde se incluye la seguridad y salud.

La empresa apoya a la labor del Departamento de Salud Ocupacional mediante los espacios para capacitación dentro de la jornada laboral, sin embargo, no existe un presupuesto destinado para el Departamento de Salud Ocupacional, lo realizado en cuanto a materia de seguridad laboral sale de cada uno de los presupuestos de operación de cada departamento, esto incluye capacitación externa, compra de equipos de protección personal o cualquier implementación o modificación en los procesos.

En cuanto en cómo se logra comunicar a los colaboradores de las estrategias en salud ocupacional, se encuentra que se cuentan con herramientas como lo son el “Daily Connect” que es un periódico diario informativo, por medio de “briefings” que son pequeñas reuniones de 10 minutos que realizan todos los días cada departamento antes de iniciar el turno de trabajo, además se utilizan pizarras y pantallas digitales y la capacitación interna.

Las metodologías para formar al personal de cocinas y restaurantes en temas de prevención de accidentes de trabajo son por medio de los planes de capacitación mensuales y prácticas operativas diarias, sin embargo, no se cuenta con un programa de capacitación o formación establecido por departamento donde se muestren cuáles son los temas de capacitación y su frecuencia, por lo que la formación se realiza “cuando se pueda”, cuando se solicite o cuando se necesite.

Con respecto a la consulta de las herramientas utilizadas para la investigación de accidentes, se encuentra que se cuenta internamente con una herramienta basada en el modelo de causalidad de Frank Bird, sin embargo, se menciona que esta no se está utilizando y en cambio se utilizan las herramientas brindadas por el INS mediante la plataforma Portal de Centros de Trabajo, como lo son los 5 por qué o el árbol de causas, lo cual no se puede comprobar al no tener acceso a este medio o reportes completos de los accidentes y su investigación.

Se encuentra, que a pesar de que se menciona se realiza una investigación de los accidentes, no hay procedimiento o metodología de cómo y a quién comunicar las acciones a seguir para evitar que vuelva a suceder el accidente, tampoco del seguimiento de acciones solicitadas.

5. Cuadro de clasificación de peligros según la INTE T55:2022.

De acuerdo con la información obtenida y analizada de la aplicación de las herramientas anteriormente descritas, se logra una identificación de los peligros en las áreas evaluadas de cocinas y restaurantes.

La clasificación de estos peligros se realiza conforme a lo establecido en la norma INTE T55:2022, además se identifican los controles existentes identificados, en el siguiente cuadro se resume la información.

Cuadro 12. Identificación de peligros en los procesos de preparación y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes.

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Efectos Posibles	Cotroles Existentes		
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Preparación alimentos	Cortar alimentos	Si	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	Heridas	Ninguno	Inspección de estado físico de las herramientas	Ninguno
			Cocción de alimentos	Si	Inexistencia de equipo de protección personal para manejo de equipo caliente	Mecánico	Quemaduras	Mantenimiento Preventivo	Ninguno	Ninguno
			Corte y Cocción de alimentos	Si	Superfies resbaladizas por residuos de agua, grasa o residuos de alimentos	Locativos y de Estructura	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Limpieza constante	Calzado antideslizante
			Almacenamiento de herramientas manuales	Si	No existe lugar adecuado para almacenar herramientas manuales (cuchillos)	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Cortaduras	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Cuadro 12. Identificación de peligros en los procesos de preparación y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes. Continuación

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Efectos Posibles	Cotroles Existentes		
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Limpieza de áreas	Limpieza de pisos	Si	Métodos inadecuados de limpieza de pisos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Supervisión de limpieza por turno	Calzado antideslizante
				Si	Equipo de limpieza (mechas y escurridores) en mal estado	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Supervisión de limpieza por turno	Calzado antideslizante
				Si	Ceniceros obstruidos con alimentos provocando pisos resbaladizos por residuos de agua, grasa y residuos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Separación de residuos Áreas de descamote de alimentos	Calzado antideslizante
			Limpieza de equipos	Si	Método inadecuado para cambio de aceite de freidoras	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Sistema de drenaje propio de la freidora	Ninguno	Calzado antideslizante
				Si	Almacenamiento de aceite quemado en contenedores inadecuados, sin tapa y debajo de mesa de trabajo de cocineros	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Ninguno	Calzado antideslizante
Cocina	Cocina Central	Lavado de Loza	Descamote	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua y alimentos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Existencia de contenedores para residuos en buen estado	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Ninguno
			Cubtería	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua producidos por naturaleza del proceso	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Calzado antideslizante
		Lavado de Ollas	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua producidos por naturaleza del proceso	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Calzado antideslizante	
Restaurantes	Buffet	Servicio de bebidas	Preparación de café	Si	Uso inadecuado de equipo	Mecánico	Quemaduras	Mantenimiento Preventivo No acceso a tanque de agua caliente	Ninguno	Ninguno
		Servicio de alimentos	Auto servicio de alimentos por parte de los huéspedes	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua y alimentos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caídas mismo nivel Golpes	Ninguno	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Ninguno

Cuadro 12. Identificación de peligros en los procesos de preparación y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes. Continuación

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Efectos Posibles	Cotroles Existentes		
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo
Restaurantes	Buffet-El Patio Portofino-Oceana/Seaside	Servicio de alimentos	Recolección de platos servidos desde cocina	Si	No existe un flujo de personal delimitado para ingresar y salir de cocinas por puertas de servicio	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Golpes con otras personas y objetos Atrapamientos entre objetos Caídas mismo nivel	Ninguno	Ninguno	Ninguno
					Equipo obstruyendo pasillos de ingreso desde restaurantes a cocinas	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Golpes	Ninguno	Ninguno	Ninguno
	Servicio de alimentos	Almacenamiento de equipo de restaurante	Si	Equipo mal almacenado, sin señalización y área con falta de limpieza	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caída de objetos Golpes Caídas mismo nivel	Ninguno	Existen estantes adecuados para el almacenamiento	Ninguno	

Según el cuadro anterior, se puede determinar que el 69% de los peligros podrían causar lesiones por caídas de personas a un mismo nivel y el 31% de ellos podrían generar efectos como heridas o quemaduras por uso inadecuado de herramientas manuales o equipos.

Además, se encuentra que 81% de los peligros fueron clasificados como Locativos Estructurales por Orden y Limpieza, mientras que 18% como mecánicos.

6. Diagrama Ishikawa

Para comprender aún más la naturaleza de los peligros se decide evaluarlos utilizando el diagrama de causa-efecto (Ishikawa) para agruparlos por categorías y así determinar sus causas y la causa-raíz de estos. Lo anterior con el objetivo de enfocar las alternativas de solución sobre las posibles causas-raíz y con esto impactar de manera positiva la mayor cantidad de peligros.

Para un mejor análisis se decide realizar un diagrama Ishikawa tomando como problema central la exposición a riesgos que puedan provocar caídas a un mismo nivel y otro diagrama para la exposición a riesgos mecánicos por el uso de herramientas manuales y equipos.

A continuación, se muestra cada uno de los diagramas elaborados.

Figura 8. Diagrama de Ishikawa para la exposición de riesgos que puedan producir caídas de personas a un mismo nivel.

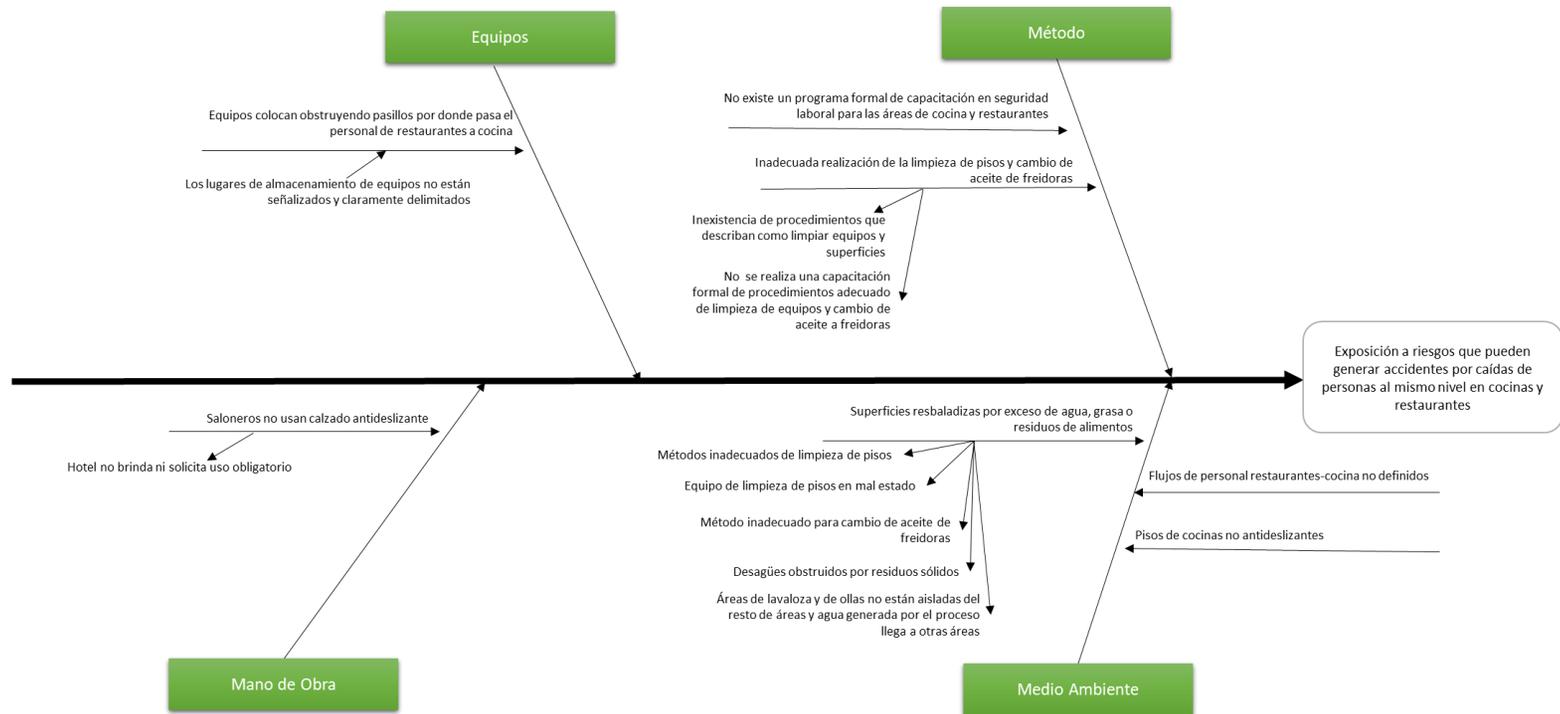
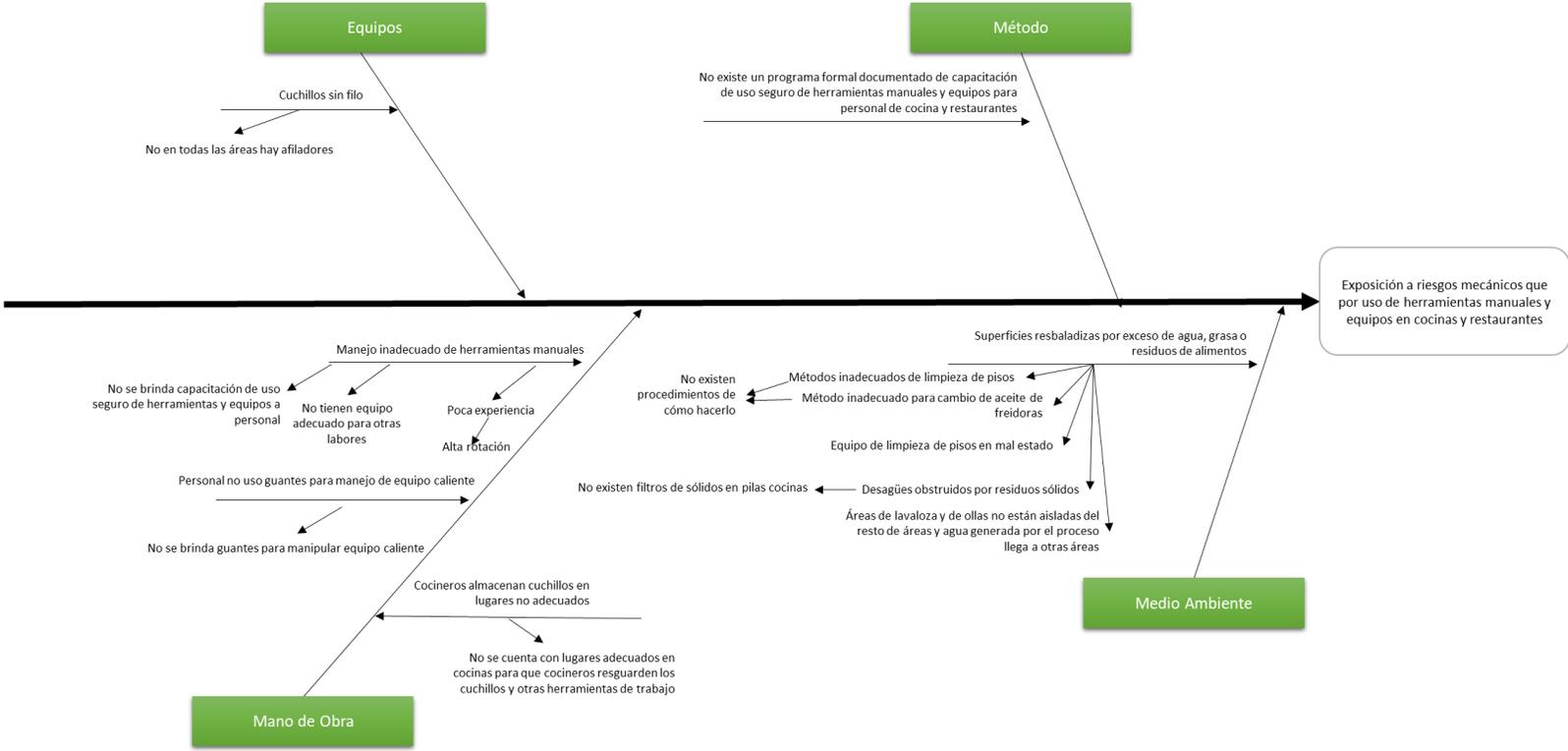


Figura 9. Diagrama de Ishikawa para la exposición de riesgos mecánicos por el uso de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes.



A partir de los diagramas anteriores, se puede destacar lo siguiente:

- Tanto para la exposición de riesgos que pueden ocasionar caídas de personas a un mismo nivel como para la exposición a riesgos mecánicos por uso de herramientas manuales y equipos existen cuatro riesgos según la metodología de causa raíz: Medio Ambiente, Mano de Obra, Equipo y Métodos.
- En el diagrama de riesgos que puedan ocasionar caídas a un mismo nivel, se identifica que la clasificación de “Medio Ambiente” y “Método” es donde más peligros se hallaron. La causa raíz “Pisos Resbaladizos por residuos de agua, grasa y alimentos” es la que más peligros incluye con cinco, seguido por la causa raíz de “Inadecuada procedimiento de limpieza de pisos y cambio de aceite de freidora” con dos.
- En el caso del diagrama para exposición a riesgos mecánicos por uso de herramientas manuales y equipos la clasificación de “Medio Ambiente” los pisos resbaladizos es la causa raíz que también la que más peligros implica, seguido por “uso inadecuado de herramientas manuales” en “Personal”.

7. Matriz FODA

A partir de los resultados obtenidos por las herramientas anteriores se procede a realizar un análisis FODA, de esta manera lograr identificar los aspectos que son fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas durante la fase diagnóstico del proyecto.

Cuadro 13. Análisis FODA

FODA	
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none">• La empresa cuenta con un Departamento de Salud Ocupacional.• Según el Encargado de Salud Ocupacional la gerencia de la empresa muestra apoyo al departamento de Salud Ocupacional, en cuanto espacios para capacitación, implementación de nuevos procedimientos, comunicación, etc.

	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa cuenta con diferentes herramientas para la comunicación con sus colaboradores las cuales podrían ser utilizadas para transmitir las estrategias de gestión del departamento de Salud Ocupacional. • Las áreas de cocinas y restaurantes están en buen estado en cuanto a pisos, techos y paredes. • Las herramientas manuales y equipos de cocina se encuentran en buen estado, lo que refleja un buen mantenimiento y cuidado. • A todos los cocineros y Steward la empresa les brinda calzado antideslizante y todos lo utilizan durante su jornada laboral.
<p>DEBILIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Departamento de Salud Ocupacional no cuenta con presupuesto económico propio para su gestión, sin embargo, se utiliza el prepuesto de operación de Recursos Humanos y otros departamentos para su gestión. • En la empresa no se cuenta con un plan de capacitación en seguridad laboral para los colaboradores de cocina y restaurantes. • No se capacita a los colaboradores de cocina y restaurantes de nuevo ingreso en el uso seguro de herramientas manuales y equipos peligrosos. • Se cuenta con un procedimiento escrito para la investigación de accidentes el cual establece una metodología, sin embargo, este no se sigue y las investigaciones se realizan con diferentes herramientas brindadas por el Portal de Centros de Trabajo de INS cuando se realiza el informe respectivo en este sitio. • No existe un procedimiento establecido para la comunicación y seguimiento de las acciones a seguir luego de ocurrido un accidente para que no se repita. • Los departamentos de Cocina, Restaurantes y Steward estuvieron entre las áreas que presentaron mayor rotación de personal en el año 2022. • Existen áreas de cocina y restaurantes que los colaboradores no cuentan con el EPP adecuado. • No existen por escrito procedimientos que establezcan cómo realizar correctamente la limpieza de pisos y cambios de aceite de freidoras. • Equipos y herramientas para la limpieza de pisos como son las mechas y escurridores se notan con desgaste, en mal estado. • Las áreas de lavalozas y lava ollas que por su naturaleza son las que más producen residuos de agua, no están aisladas de las otras áreas de cocina

	<p>ni cuentan con métodos para disminuir el agua que pueda llegar a estas otras áreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las pilas o fregaderos en cocinas no cuentan con filtros para sólidos, los cuales llegan a tuberías y obstruyen los desagües, generando rebose de aguas con grasa y sólidos en los pisos de las cocinas al menos una vez por semana. • En las áreas de cocina no se cuenta con espacios específicos y señalizados donde los colaboradores puedan resguardar sus herramientas manuales como los cuchillos, por lo tanto, los resguardan en sus casilleros o refrigeradores.
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Existe apoyo por parte del INS para brindar capacitación para prevenir accidentes en áreas de cocina y restaurantes. • Alianzas estratégicas con el INA para la formación y capacitación de cocineros y saloneros.
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> • En la zona de La Cruz es escasa la mano de obra preparada o con experiencia para las áreas de cocina y restaurantes. • Tener accidentes laborales en la empresa puede representar problemas legales, así como una afectación para la imagen. • Incremento de costo de póliza de riesgos de trabajo por aumento de accidentes laborales. • Afectación en la calidad de los servicios brindados por ausencia de personal accidentado. • La inseguridad de los trabajadores al laborar en una empresa en donde no se les dé la importancia necesaria a las condiciones laborales en donde desarrollan sus tareas, puede afectar la satisfacción de los mismo y afectar en la productividad.

De la aplicación del FODA se puede destacar que dentro de la empresa se cuenta con un equipo profesional y el apoyo de la Gerencia para poder desarrollar estrategias para reducir sus debilidades en cuenta a la gestión de Salud Ocupacional en áreas de cocinas y restaurantes para evitar accidentes.

El no implementar una adecuada gestión para la prevención de accidentes podría afectar a la empresa por insatisfacción de sus colaboradores, aumento de póliza de riesgos, demandas legales e imagen de esta.

8. Matriz de valoración de riesgos basada en la INTE T55:2022

Para la evaluación se desarrolló una matriz de los riesgos presentes en las actividades de preparación y servicio de alimentos en las áreas de cocinas y restaurantes evaluados en el proyecto, esto con el objetivo de determinar los niveles de riesgo y decidir si estos son aceptables o no. Para el desarrollo de la matriz, se contemplan los peligros identificados en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Nivel de intervención y aceptabilidad de los riesgos evaluados.

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Peligro		Evaluación del Riesgo		Valoración del Riesgo	CrITERIOS para establecer Controles	Medida de Intervención					
				Rutinario (SI/NO)	Descripción	Clasificación	Nivel de Riesgo (NR) e Interpretación	Interpretación del NR	Aceptabilidad del Riesgo	Peor Consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos: Señalización, Advertencia	EPP
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Preparación alimentos	Cortar alimentos	Si	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	2400	I	NO	Amputación de dedos				Realizar capacitación a nuevos ingreso y pperiódicas de uso seguro y adecuado de las herramientas	
			Cocción de alimentos	Si	Inexistencia de equipo de protección personal para manejo de equipo caliente	Mecánico	500	II	NO	Quemaduras					Uso de guantes para superficies calientes
			Corte y Cocción de alimentos	Si	Superfies resbaladizas por exceso de agua, grasa o residuos de alimentos	Locativos y de Estructura	1000	I	NO	Caídas, golpes			Aislamiento de áreas de lavado de loza y ollas	Elaboración y capacitación de procedimientos de limpieza de pisos Elaboración y capacitación de procedimientos de cambio de aceite de freidora Supervisión para detectar equipo de limpieza que ya no funciona correctamente	
			Almacenamiento de herramientas manuales	Si	No existe lugar adecuado para almacenar herramientas manuales (cuchillos)	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	500	II	NO	Cortaduras				Determinar y señalar espacio adecuado para resguardo de herramientas Implementar programa de orden y limpieza	
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Limpieza de áreas	Limpieza de pisos	Si	Pisos húmedos y resbaladizos por métodos inadecuados de limpieza	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	500	II	NO	Caídas, golpes				Elaboración y capacitación de procedimientos de limpieza de pisos	
				Si	Pisos húmedos y resbaladizos por herramientas y equipos de limpieza (mechas y escurridores) en mal estado, no secan adecuadamente	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	500	II	NO	Caídas, golpes				Supervisión para detectar equipo de limpieza que ya no funciona correctamente, determinar periodo de vida útil de herramientas y equipos Sustitución de equipo	
				Si	Pisos húmedos y resbaladizos por desagües/ceniceros obstruidos con residuos sólidos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	200	II	NO	Caídas, golpes			Colocar filtros de residuos en pilas de cocinas	Elaboración y capacitación de procedimientos de cambio de aceite de freidora	

Cuadro 14. Nivel de intervención y aceptabilidad de los riesgos evaluados.

Continuación.

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Evaluación del Riesgo		Valoración del Riesgo	CrITERIOS para establecer Controles	Medida de Intervención				
					Descripción	Clasificación	Nivel de Riesgo (NR) e Interpretación	Interpretación del NR	Aceptabilidad del Riesgo	Peor Consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	EPP
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Limpieza de áreas	Limpieza de equipos	Si	Residuos de aceite en pisos por método inadecuado para cambio de aceite de freidoras	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO	Caidas, golpes						
				Si	Almacenamiento de aceite quemado en contenedores inadecuados, sin tapa y debajo de mesa de trabajo de cocineros	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO	Caidas, golpes			Elaboración y capacitación de procedimientos de cambio de aceite de freidora			
Cocina	Cocina Central	Lavado de Loza	Descamoche	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua y alimentos que provienen del área de lava loza y area de residuos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	I	NO	Caidas, golpes			Aislamiento de zona de lavaloz para impedir que agua salga al área de descamoche		Zapatos antideslizantes para los saloneros	
			Lavado de platos, vasos y cubertería	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua producidos por naturaleza del proceso	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO	Caidas, golpes			Aislamiento de zona de lavaloz para impedir que agua salga al área de descamoche Método de contención de agua dentro de área de lava ollas		Zapatos antideslizantes para los saloneros	
		Lavado de Ollas	Lavado de Ollas	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua producidos por naturaleza del proceso	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO	Caidas, golpes			Aislamiento de zona de lavaloz para impedir que agua salga al área a pasillos Método de contención de agua dentro de área de lava ollas		Zapatos antideslizantes para los saloneros	
				Preparación de café	Si	Uso inadecuado de equipo	Mecánico	III	NO	Quemaduras			Capacitación a nuevos ingresos y periódica de uso seguro de herramientas manuales y equipos		
Restaurantes	Buffet	Servicio de alimentos	Auto servicio de alimentos por parte de los huéspedes	Si	Pisos resbaladizos por residuos de agua y alimentos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	III	SI							
				Si	No existe un flujo de personal delimitado para ingresar y salir de cocinas por puertas de servicio	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO	Golpes, atrapamiento entre objetos			Señalización de flujos de personas entre cocina y restaurante			
Restaurantes	Buffet-El Patio Portofino-Oceana/Seaside	Servicio de alimentos	Recolección de platos servicios desde cocina	Si	Equipo obstruyendo pasillos de ingreso desde restaurantes a cocinas	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO							
				Si	Equipo mal almacenado, sin señalización y área con falta de limpieza	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	II	NO			Implementar Programa de Orden y Limpieza				

De acuerdo con la evaluación de riesgos realizada, se puede concluir que los siguientes riesgos requieren una intervención inmediata para reducirlos, esto ya que la probabilidad de ocurrencia es alta y pueden generar consecuencias graves como discapacidad permanente o incapacidades temporales.

- Pisos resbaladizos por residuos de agua, grasa o residuos de alimentos en las áreas de preparación de alimentos (cocinas)
- Pisos resbaladizos por residuos de agua, grasa o residuos de alimentos en las áreas de descochambre.
- Manejo inadecuado de herramientas manuales en las áreas de preparación de alimentos.

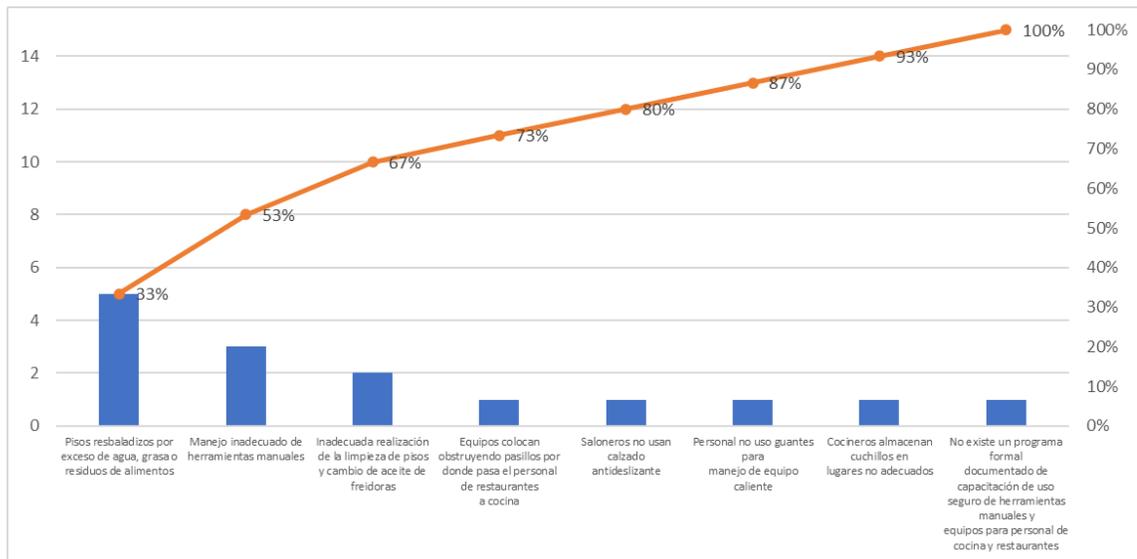
El 82% de los riesgos evaluados requieren de implementar alguna medida de control para que pasen a ser “aceptables”.

Sólo el riesgo de pisos resbaladizos en buffet por residuos de agua o alimentos fue “Aceptable”

9. Diagrama de Pareto

Con los datos de las causas-raíz obtenidos por medio del diagrama de causa-efecto (figuras 8 y 9), se construye un diagrama de Pareto con el objetivo de identificar en qué se debe dar prioridad de implementación de las alternativas de solución.

Figura 10. Diagrama de Pareto para las causas raíz identificadas.



Según la Figura 10 se puede concluir lo siguiente con respecto a las causas-raíz identificadas:

- Los pisos resbaladizos por exceso de agua, grasa o residuos de alimentos es la causa raíz genera el 33% de los riesgos a los que los colaboradores se exponen que pueden causarles una caída a un mismo nivel o una lesión en el uso de herramientas manuales o equipos.
- El 80% de los peligros en cocinas y restaurantes a los que se exponen los colaboradores y podrían causar una lesión por caída o por uso de herramientas manuales o equipos provienen de estas causas raíz: Los pisos resbaladizos, el manejo inadecuado de herramientas manuales, la inadecuada realización de limpieza de los pisos y cambio de aceite de freidoras en cocinas, los equipos obstruyendo pasillos y que los salneros no utilicen calzados antideslizantes.

V. CONCLUSIONES

- El 82% de los peligros identificados en las áreas de cocinas y restaurantes en estudio se clasifican como Locativos y Estructura por Orden y Limpieza, por lo que la implementación de un procedimiento de Orden y Limpieza reducía de manera significativa los riesgos de caídas de personas y lesiones por el uso de herramientas manuales y equipos.
- De todos los peligros identificados el 69% podrían generar entre sus efectos caída de personas a un mismo nivel.
- El 33% de los peligros están asociados a una sola causa-raíz (riesgos) como lo es los pisos húmedos y resbaladizos por mantener líquidos, grasas o residuos de alimentos, de ocurrir un accidente por la exposición a este riesgo se esperan consecuencias graves como incapacidad temporal.
- El peligro de pisos resbaladizos por residuos de líquidos, grasa y restos de comida se identifica que se genera principalmente por el no aislamiento de las áreas de lavalozas y lava ollas de las demás áreas, así como de inadecuados métodos de limpieza de pisos y cambio de aceite de freidoras.
- El 20% de los peligros se asocian con el inadecuado manejo de herramientas manuales y se determina que de ocurrir un accidente por la exposición a este peligro las consecuencias podrían ser muy graves que podrían generar discapacidades permanentes.
- El hotel no cuenta con un plan de capacitación establecido para las áreas de cocinas y restaurantes que incluya temas de prevención de accidentes, orden y limpieza y uso seguro de herramientas manuales y equipos.
- En el hotel, aunque se cuenta con un procedimiento para investigación de accidentes no se sigue, además no se cuenta con un procedimiento para el seguimiento de las acciones de mejora para evitar que vuelvan a suceder.

- El no contar con una adecuada gestión en Salud Ocupacional para prevenir los accidentes en las áreas de cocina y restaurantes podría traer a la empresa consecuencias económicas, legales y de pérdida de imagen.

VI. RECOMENDACIONES

- Con el fin de que en los procesos de preparación y servicio de alimentos posean una mejora en las condiciones de seguridad, es de suma importancia crear un programa de control de riesgos de caídas de personas al mismo nivel y por uso de herramientas manuales, el cual incluya un programa de limpieza y un programa de uso seguro de herramientas manuales y equipos.
- Se deben implementar controles para disminuir las cantidades de líquidos, grasas o residuos que llegan a los pisos de las cocinas, estos controles incluirían el aislamiento de las áreas lavalozas y lava ollas, la instalación de filtros de sólidos en pilas de la cocina, brindar el calzado antideslizante para saloneros, así como desarrollar procedimientos para la correcta limpieza de pisos y cambio de aceite de freidoras
- Establecer un programa de formación y capacitación para el personal de cocinas y restaurantes que incluya temas de prevención de accidentes, orden y limpieza y de uso seguro de herramientas manuales y equipos.
- Establecer un procedimiento de investigación de accidentes, donde se establezca además de la metodología a seguir, los pasos para el seguimiento de las acciones a tomar para evitar que se repitan los accidentes.

VII. ALTERNARTIVA DE SOLUCIÓN



Programa de control de riesgos de caídas de personas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

**Elaborado por: Cinthia Jiménez Retana.
2023**

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

I. Aspectos Generales.....	62
A. Información de la empresa.....	62
B. Estructura del Programa	63
II. Liderazgo para la prevención de riesgos ocupacionales.	64
A. Política de Compromiso.	64
B. Revisión y actualización periódica de la política.	65
C. Alcance.....	66
D. Objetivos y Metas del Programa	66
1. Objetivo General.....	66
2. Objetivos Específicos.	66
3. Metas e indicadores.....	66
E. Recursos del Programa.....	68
1. Recurso Humano.	68
2. Recurso Económico.....	68
3. Recurso Físico.....	68
F. Matriz de Involucrados.	69

III. Participación de los colaboradores.	71
A. Matriz RACI.....	71
IV. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.....	74
V. Prevención y control del riesgo.....	74
A. Construcción de muro separador entre el área de lavalozas y área de descamoteo.	
74	
B. Calzado antideslizante para los salones.	77
C. Colocación de canastas en cada uno de los desagües de los fregaderos en las cocinas.....	79
D. Procedimiento de orden y limpieza para las áreas de cocinas y restaurantes.....	80
E. Manual para el uso seguro de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes.	115
F. Procedimiento para la investigación de accidentes laborales.....	136
VI. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	145
VII. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PROPUESTAS.	153
VIII. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA.	157
IX. CONCLUSIONES DEL PROGRAMA.	162

X. RECOMENDACIONES DEL PROGRAMA.....	164
---	------------

INDICE DE CUADROS.

Cuadro 1. Información general del hotel.	62
Cuadro 2. Estructura del programa.	63
Cuadro 3. Indicadores de desempeño asociados a los objetivos del programa.	67
Cuadro 4. Matriz de involucrados del programa.	69
Cuadro 5. Matriz de asignación de responsabilidades del programa (raci).....	71
Cuadro 6. Costos de construcción de muro separador.	77
Cuadro 7. Propuesta de calzado antideslizante.	78
Cuadro 8. Propuesta de canastas para drenajes de fregaderos en cocinas.	80
Cuadro 9. Metas e indicadores del Programa de Orden y Limpieza.	82
Cuadro 10. Involucrados en el programa y sus responsabilidades.	83
Cuadro 11. Resumen de la Metodología “5S”	85
Cuadro 12. Áreas que formarán parte del programa de orden y limpieza.	91
Cuadro 13. Capacitación de Programa de Orden y Limpieza.	93

Cuadro 14. Tareas por cada fase de la metodología 5S.....	95
Cuadro 15. Lista de verificación de orden y limpieza para cocina y restaurantes.	99
Cuadro 16. Artículos necesarios para implementar el programa de orden y limpieza.	102
Cuadro 17. Herramientas Manuales y Equipos.....	118
Cuadro 18. Programa de capacitación.....	146
Cuadro 19. Formato para el registro de asistencia en las capacitaciones.	149
Cuadro 20. Formato para la evaluación de la capacitación.	150
Cuadro 20. Resumen de la estimación de costo económico para la implementación del programa.....	152
Cuadro 21. Evaluación de las alternativas de solución.....	153
Cuadro 22. Evaluación del seguimiento y control del programa de control de riesgos.	157

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Organigrama de Dreams Las Mareas Costa Rica.	63
Figura 2. Imagen de referencia de la construcción del muro separador.	75
Figura 3. Círculo de Frecuencia de uso.	87
Figura 4. Metodología 5S.....	90

I. Aspectos Generales.

A. Información de la empresa

El Hotel Dreams Las Mareas es un hotel ubicado en el cantón de La Cruz, Guanacaste, inaugurado en el año 2014.

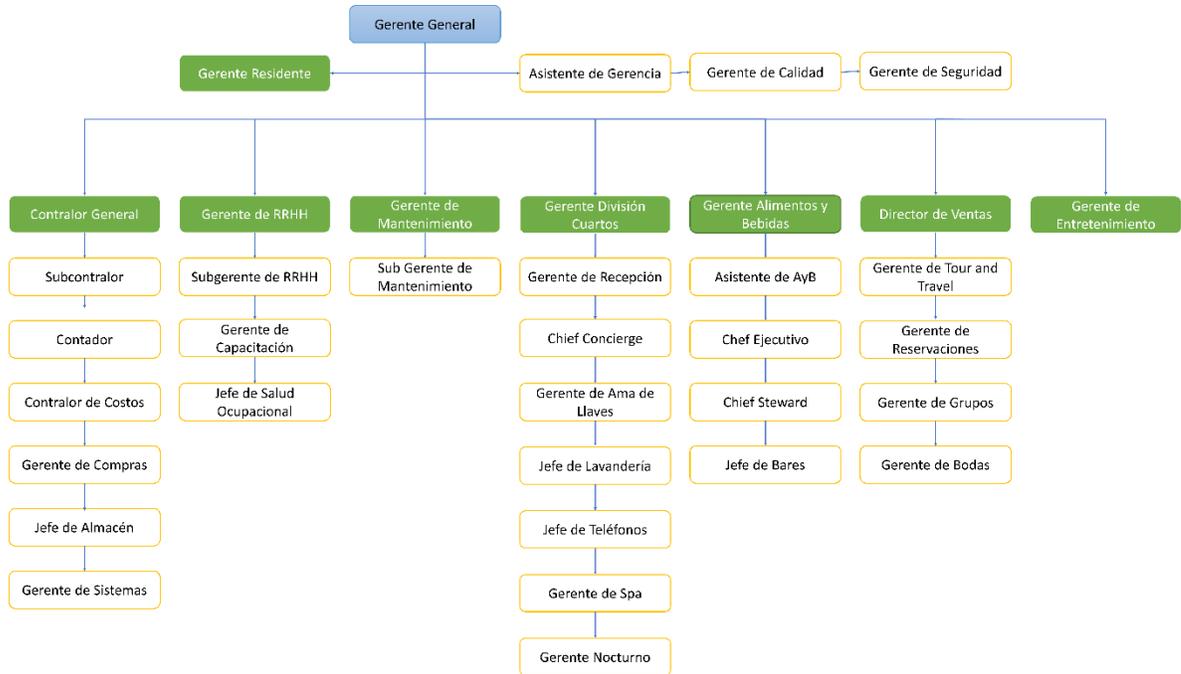
Este hotel fue desarrollado en territorio aproximado de 1500 hectáreas. Entre sus instalaciones se cuenta con 447 habitaciones, restaurantes, piscinas, spa y diferentes zonas verdes para actividades recreativas.

A continuación, se muestra la información detallada del hotel Dreams Las Mareas:

Cuadro 1. Información General del Hotel.

1. Razón Social:	Ecos de Colores en Forum Limitada
2. Nombre:	Dreams Las Mareas Costa Rica
3. Representante Legal:	Roy Calvo Piña
4. Dirección:	El Jobo, La cruz, Guanacaste
5. Teléfono:	(506) 2690-2400
6. Correo electrónico:	calidad.dreIm@dreamsresorts.com
7. N. Póliza de R.T:	0301843
8. Actividad Económica:	Hospedaje y Alimentación.
9. Sitio web:	https://www.hyatt.com/es-ES/hotel/costa-rica/dreams-las-mareas/dreIm
10. Redes Sociales:	Facebook: Dreams Las Mareas Costa Rica Instagram: dreamslasmareas

Figura 1. Organigrama de Dreams Las Mareas Costa Rica.



Fuente: Dreams Las Mareas, 2023

B. Estructura del Programa

Este programa se basa en lo establecido en la normativa nacional INTE T29-2016, adaptándose al contexto y necesidades actuales de la empresa. A continuación, se presenta cómo está estructurado el programa.

Cuadro 2. Estructura del Programa.

Consecutivo	Apartado	Contenido
I	Información General	Información general de la empresa. Estructura del programa
II	Liderazgo para la prevención de riesgos ocupacionales	Política de Compromiso. Revisión y actualización de la política.

		Alcance del programa. Objetivos y metas del programa. Recursos del Programa. Matriz de Interesados
III	Participación de los colaboradores	Matriz RACI
IV	Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.	Metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos.
V	Prevención y Control del riesgo.	Controles ingenieriles y administrativos propuestos.
VI	Formación y Capacitación.	Programa de Capacitación. Evaluación del programa de capacitación.
VII	Presupuesto General del Programa	Costos generales para la implementación del programa.
VIII	Evaluación de las alternativas de control propuestas	Evaluación de cada uno de los controles propuestos en aspecto económico, ambiental, seguridad y salud, social y ético.
IX	Evaluación y seguimiento del programa.	Herramienta para la evaluación y seguimiento del programa.
X	Conclusiones del programa.	Principales conclusiones del programa propuesto.
XI	Recomendaciones del programa	Principales recomendaciones del programa propuesto.

II. Liderazgo para la prevención de riesgos ocupacionales.

A. Política de Compromiso.

Política de compromiso con la seguridad y salud de los participantes

La Gerencia General, el Comité de Ejecutivo y el Comité de Operativo se comprometen con la prevención de accidentes que les pueda ocurrir a los colaboradores de cocinas y restaurantes mientras desempeñan sus funciones en los

procesos de preparación y servicio de alimentos, mediante la implementación de medidas administrativas y/o ingenieriles adecuadas.

Para ello nos comprometemos a:

- Cumplir con toda la legislación vigente en Costa Rica que van acorde a la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.
- Identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en las cocinas y restaurantes que afecten con la integridad física y mental de los colaboradores.
- Fomentar una cultura organizacional que promueva la prevención de riesgos laborales.
- Capacitar a los colaboradores en temas de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de que puedan prevenir e identificar condiciones inseguras y condiciones inseguras.
- Proporcionar los equipos de protección personal requeridos a los colaboradores.
- Buscar la mejora continua en el área de Salud Ocupacional, buscando siempre el bienestar de los colaboradores y la empresa.

Gerente General

B. Revisión y actualización periódica de la política.

El compromiso será revisado cada 3 años luego de su primera publicación y difusión oficial. El objetivo de la revisión será actualizar la política en función de los objetivos estratégicos de la empresa y las necesidades del momento.

C. Alcance.

El programa aplica para los colaboradores de cocinas y restaurantes que tienen sus funciones en los procesos de preparación y servicio de alimentos que se exponen a riesgos que puedan generar accidentes laborales como lo son las caídas al mismo nivel y lesiones por el uso de herramientas manuales y/o equipos.

D. Objetivos y Metas del Programa

1. Objetivo General.

- Prevenir los accidentes laborales por caídas a mismo nivel y por uso de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes.

2. Objetivos Específicos.

- Proponer medidas de control para la mitigación los riesgos de caída de personas a un mismo nivel y por uso de herramientas manuales y equipos en las áreas de cocina y restaurantes.
- Establecer las responsabilidades de cada uno de los involucrados para la ejecución del programa.
- Proponer un programa de capacitación para los colaboradores que permita la prevención de accidentes laborales por caídas al mismo nivel o por uso de herramientas manuales y equipos.
- Definir los lineamientos para la evaluación, seguimiento, control y mejora del programa de control de riesgos de caída de personas a un mismo nivel y por uso de herramientas manuales y equipos en las áreas de cocina y restaurantes

3. Metas e indicadores

Cuadro 3. Indicadores de desempeño asociados a los objetivos del programa.

Objetivo	Meta	Indicadores
Proponer medidas de control para la mitigación los riesgos de caída de personas a un mismo nivel y por uso de herramientas manuales y equipos en las áreas de cocina y restaurantes.	<ul style="list-style-type: none"> Implementar el 100% los controles 	<ul style="list-style-type: none"> (Cantidad de controles propuestos/cantidad de controles implementados) *100
Establecer las responsabilidades de cada involucrado para la ejecución del programa.	<ul style="list-style-type: none"> Comunicar al 100% de los involucrados sus responsabilidades dentro del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de asistencia de reunión de implementación con involucrados. (Cantidad de involucrados/Cantidad de involucrados comunicados) *100
Proponer un programa de capacitación para los colaboradores que permita la prevención de accidentes laborales por caídas al mismo nivel o por uso de herramientas manuales y equipos.	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a 100% del personal de cocina y restaurantes de acuerdo con lo establecido en programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Listas de asistencia a las capacitaciones (Cantidad de colaboradores/Cantidad de colaboradores capacitados) *100
Definir los lineamientos para la evaluación, seguimiento, control y mejora del programa de control de riesgos de caída de personas a un mismo nivel y por uso de herramientas manuales y equipos en las áreas de cocina y restaurantes.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con el 100% de los formularios de verificación de los controles aplicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de mecanismos de seguimiento y control del programa/ Cantidad de mecanismos de controles realizados) *100

E. Recursos del Programa.

1. Recurso Humano.

Para la efectiva implementación del programa se requiere el apoyo de cada una de las personas involucradas, los cuales deben participar y cumplir con las responsabilidades asignadas.

2. Recurso Económico.

Es necesario que se destine un presupuesto en la empresa para lograr la implementación, seguimiento y control de lo que se propone en el programa.

3. Recurso Físico.

Es necesario se dispongan de espacios de la empresa para realizar las capacitaciones incluidas en el programa.

F. Matriz de Involucrados.

Cuadro 4. Matriz de involucrados del programa.

Interesado	ID	Nivel de Poder	Nivel de interés	Expectativa en el programa
Encargado de Salud Ocupacional	SO	Alto	Alto	Revisión, aprobación, implementación y control del programa. Rendir cuentas en relación con el desempeño del programa.
Gerente General	GG	Alto	Alto	Gestión y obtención de resultados del programa. Aprobación de recursos.
Contralor General	CG	Alto	Bajo	Aprobación de Recursos Económicos para la implementación del programa
Gerente de Alimentos y Bebidas	AB	Alto	Alto	Revisión y aprobación del programa. Participar activamente en el proceso de implementación del programa. Dar seguimiento al desempeño del programa.
Asistente de Alimentos y Bebidas	AB1	Bajo	Alto	Participar activamente en el proceso de implementación del programa. Asegurarse que los colaboradores de su área participen en las capacitaciones del programa. Adoptar los instructivos definidos en el programa.
Gerente de Mantenimiento	GM	Alto	Bajo	Revisión y Aprobación de alternativas ingenieriles del programa. Implementación de alternativas ingenieriles aprobadas.

Interesado	ID	Nivel de Poder	Nivel de interés	Expectativa en el programa
Gerente de Capacitación	GC	Bajo	Bajo	Coordinar las capacitaciones junto con el Enc. Salud Ocupacional
Chef Ejecutivo	CE	Alto	Alto	Participar activamente en el proceso de implementación del programa. Participar en la creación de instructivos que son parte del programa. Adoptar los instructivos definidos en el programa. Asegurarse que los colaboradores de su área participen en las capacitaciones del programa.
Chief Steward	CS	Bajo	Alto	Participar activamente en el proceso de implementación del programa. Participar en la creación de instructivos que son parte del programa. Adoptar los instructivos definidos en el programa. Asegurarse que los colaboradores de su área participen en las capacitaciones del programa.
Colaboradores de Cocinas y Restaurantes	CO	Bajo	Alto	Participar activamente en el proceso de implementación del programa Cumplir lo establecido en los instructivos del programa. Participar en las actividades de capacitación.

III. Participación de los colaboradores.

A. Matriz RACI.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, la matriz RACI con todas las personas interesadas e involucradas en la participación del programa de control de control de riesgos de caídas de personas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas Costa Rica.

Cuadro 5. Matriz de asignación de responsabilidades del programa (RACI).

R	Responsable	SO	GG	CG	AB	AB1	GM	GC	CE	CS	CO
A	Autoriza										
C	Consulta										
I	Informa										
Asignaciones											
1	PLANIFICACION, REVISIÓN Y APROVACIÓN DEL PROGRAMA										
1.1	Fijación de objetivos	R	-	-	A	-	-	-	-	-	-
1.2	Elaboración de alternativas de solución	R	-	-	A	C	C	-	C	C	-
1.3	Elaboración del programa de capacitación	R			A	C	-	C	C	C	-

R	Responsable											
A	Autoriza											
C	Consulta	SO	GG	CG	AB	AB1	GM	GC	CE	CS	CO	
I	Informa											
Asignaciones												
1.4	Entrega de documento	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5	Análisis y aprobación del documento	C	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-
2	DIVULGACIÓN											
2.1	Informar a los líderes de departamentos involucrados	R	C	-	I	I	-	I	I	I	I	-
2.2	Informar a los colaboradores.	R	-	-	A	I	-	C	I	I	I	-
3	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA											
3.1	Aprobación de los recursos económicos necesarios.	C	A	R	C	C	I	-	I	I	I	I
3.2	Revisión de las medidas de control	A	-	-	C	-	R	-	C	-	I	I
3.3	Implementación de las medidas control	A	I	I	C	-	R	-	C	-	-	-
3.4	Revisión de los instructivos del programa.	R	-	-	A	I	-	-	C	C	C	-
3.5	Implementación de los instructivos del programa.	R	-	-	A	I	-	I	C	C	C	-
3.6	Compra de los elementos necesarios para la implementación del programa	A	-	I	C	-	-	-	-	C	C	R

R	Responsable											
A	Autoriza											
C	Consulta	SO	GG	CG	AB	AB1	GM	GC	CE	CS	CO	
I	Informa											
	Asignaciones											
4	CAPACITACIÓN											
4.1	Coordinar las capacitaciones.	A	-	-	C	I	-	R	I	I	-	
4.2	Impartir las capacitaciones a colaboradores de cocina y restaurantes	R	-	-	C	I	-	A	I	I		
5	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA											
5.1	Evaluar la implementación de los instructivos propuestos.	R	I	-	A	I	-	-	C	C	-	
5.2	Evaluar el desempeño de las alternativas ingenieriles propuestas	R	-	-	A	I	C	-	C	C	-	
5.3	Evaluar el plan de capacitación	R	-	-	I	-	-	A	-	-	-	
5.4	Elaborar el informe de resultados	R	I	I	A	-	-	I	C	C	-	
6	ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA											
6.1	Realizar los ajustes requeridos al programa de acuerdo con la evaluación realizada	R	-	-	A	I	C	I	C	C	-	
6.2	Presentar e informar los ajustes necesarios al programa	R	I	I	A	I	C	I	I	I	-	

IV. Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.

La identificación de peligros y la evaluación de los riesgos que pudieran generar accidentes por caídas a un mismo nivel o por el uso no seguro de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes, permitirá mejorar las condiciones de trabajo y disminuir los riesgos.

El objetivo de una valoración del riesgo detectado es determinar la eficacia de los controles actuales o buscar implementar nuevos controles para disminuir los riesgos. La identificación de peligros y la evaluación de riesgos se debe realizar de al menos una vez cada doce meses o cada vez que se introduzca un proceso nuevo al área de trabajo evaluada. Es responsabilidad del Encargado de Salud Ocupacional de la empresa realizar y documentar dicha identificación y evaluación.

Para la identificación de peligros y riesgos se utilizará la normativa nacional INTE T55:2022 complementado con listas de verificación, encuestas, entrevistas y cualquier otra herramienta requerida para recolección de información que permita identificar los peligros y llegar a evaluar los riesgos de una forma objetiva.

V. Prevención y control del riesgo.

A continuación, se detallarán las alternativas de solución propuestas que buscan la minimización del riesgo de caídas a un mismo nivel y riesgos mecánicos por el uso de herramientas y equipos en cocinas y restaurantes.

A. Construcción de muro separador entre el área de lavalozza y área de descamoche.

Actualmente no existe una división entre el área de lavalozza y el área de descamoche, que es el área donde todos los saloneros llegan desde los restaurantes

a dejar los platos sucios, por lo que toda el agua generada el lavado de platos llega al piso por donde pasan los saloneros, generando un riesgo de caídas por piso mojado.

El lavado de platos por su naturaleza siempre generará residuos de agua que llegarán al piso, es un área húmeda. Una manera de evitar que el agua que se genera en el área de lavalozza pase al área de descamoche es separar las áreas por medio de un muro.

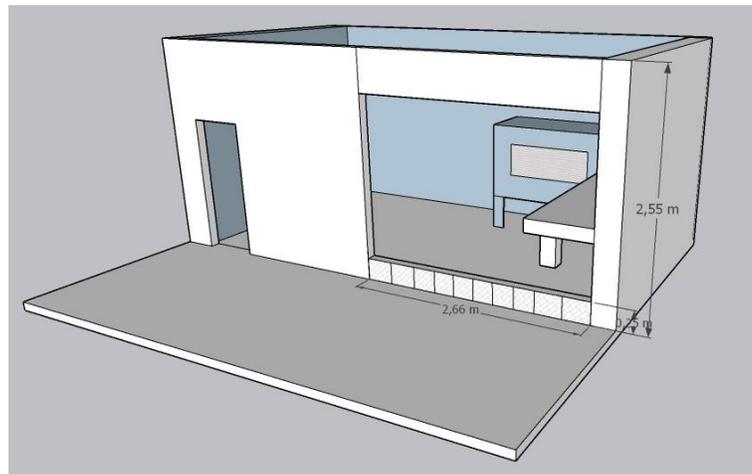
El muro tendrá una longitud de 2,66 metros, con una altura de 25 cm, será construido de concreto y se le colocará de la misma loseta con la que cuenta el piso de las cocinas.

El agua que se mantenga dentro del área de lavalozza delimitada por el muro será drenada por los tres desagües que se encuentran en el área. El Steward utilizará un jalador y escoba y podrá direccionar el agua a estos desagües.

Cabe destacar que el hotel ya cuenta en su operación diaria o en sus almacenes con los materiales necesarios para realizar el muro, así como con personal capacitado dentro de su planilla que podría realizar el trabajo.

A continuación, se muestra una imagen de referencia para ejemplificar lo propuesto en el área.

Figura 2. Imagen de referencia de la construcción del muro separador.



Cuadro 6. Costos de construcción de muro separador.

Cantidad	Materiales	Costo
5 unidades	Block de concreto 12 x 20 x 40	¢2300
1 saco	Saco de cemento 50 kg	¢6750
32 piezas	Loseta de piso gris 25x25 cm	¢38.250
1 bolsa 2,5 kg	Fragua gris	¢2550
1 bosa 25 kg	Bondex	¢4095
1 m ³	Arena	¢17.000
1	Mano de obra	Lo realizará personal de mantenimiento del hotel en sus horas laborales
Total		¢73.245

B. Calzado antideslizante para los saloneros.

Considerando que las cocinas siempre van a mantener cierto grado de humedad en pisos por la naturaleza de sus procesos, es importante que no sólo los cocineros utilicen el calzado antideslizante, sino también todos los saloneros.

Para la elección de la marca de zapatos se consideró primero que cumpliera las características de antideslizante y confortable, además se elige la marca Flexi ya que aporta estética requerida para los restaurantes y se ha demostrado que su durabilidad es de hasta 8 meses (esto ya que hay saloneros que por su cuenta los han adquirido y utilizado). Se presentan opciones en blanco para uso en restaurante buffet según el estándar de presentación establecido por la empresa y color negro para los demás restaurantes, igualmente tomando en cuenta el estándar de vestimenta. A continuación, se presenta la propuesta de calzado para los saloneros.

Cuadro 7. Propuesta de calzado antideslizante.

Imagen	Descripción	Cantidad	Costo por Par	Costo Total
	<p>Zapato para Mujer antideslizante</p> <p>Marca: Flexi</p> <p>Código: 10102</p> <p>Color: Negro</p> <p>Otros beneficios: Amortiguamiento, flexibilidad y ligeros</p>	16	₡ 38.200	₡ 611.200
	<p>Zapato para Mujer antideslizante</p> <p>Marca: Flexi</p> <p>Código: 35306</p> <p>Color: Blanco</p> <p>Otros beneficios: Amortiguamiento, flexibilidad y ligeros</p>	14	₡ 40.800	₡ 636.600
	<p>Zapato para hombre antideslizante</p> <p>Marca: Flexi</p> <p>Código: 404801</p> <p>Color: Negro</p> <p>Otros beneficios: Amortiguamiento, flexibilidad y ligeros</p>	13	₡ 52.600	₡ 683.800

	<p>Zapato para hombre antideslizante</p> <p>Marca: Flexi</p> <p>Código: 63209</p> <p>Color: Blanco</p> <p>Otros beneficios: Amortiguamiento, flexibilidad y ligeros.</p>	19	₴ 42.600	₴809.400
Inversión Inicial:				₴2.741.000

C. Colocación de canastas en cada uno de los desagües de los fregaderos en las cocinas.

En la identificación de peligros se encuentra que en promedio una vez a la semana los desagües de las cocinas se rebalsan por obstrucción de las tuberías, encontrando que las obstrucciones se generan por sólidos que llegan a las tuberías a través de los desagües de los fregaderos, ya que estos no cuentan con canastas de contención de sólidos.

Los rebalses de desagües provocan pisos húmedos y acumulación de grasas, lo cual genera un riesgo de caída para los colaboradores.

Por lo que para minimizar la cantidad de sólidos que lleguen a las tuberías se recomienda la colocación de canastas en cada uno de los desagües de los fregaderos en las cocinas.

Cuadro 8. Propuesta de canastas para drenajes de fregaderos en cocinas.

Cantidad	Imagen	Descripción	Precio unitario	Total
30		Canasta para desagüe de fregadero. Material: cromo	₡ 2820	₡ 84.600

D. Procedimiento de orden y limpieza para las áreas de cocinas y restaurantes.

Durante la evaluación de riesgos se determinó que en las cocinas y restaurantes el orden y limpieza era deficiente, lo cual aumenta el riesgo de sufrir caídas a un mismo nivel y el riesgo de sufrir accidentes al utilizar herramientas manuales o equipos.

Este control administrativo tiene como propósito mejorar las condiciones actuales de orden y limpieza en cocinas y restaurantes.

**PROCEDIMIENTO DE ORDEN Y LIMPIEZA PARA LAS ÁREAS DE COCINAS Y
RESTAURANTES.**

	DREAMS LAS MAREAS COSTA RICA.		
	PROCEDIMIENTO DE ORDEN Y LIMPIEZA EN COCINAS Y RESTAURANTES		
Código:	Revisado: Enc. Salud Ocupacional	Aprobado: Gte. AyB	Pág. 82de 34
Elaborado: Ing. Cinthia Jiménez	Firma:	Firma:	Rev.: 00
			Fecha: 06/2023

1) OBJETIVO.

Establecer los lineamientos generales para la implementación de un **procedimiento** de orden y limpieza para las áreas de cocinas y restaurantes.

2) ALCANCE.

Esta guía esta destina a aplicarse a las áreas de cocinas y restaurantes para implementar un procedimiento de orden y limpieza.

3) METAS.

Cuadro 9. Metas e indicadores del Procedimiento de Orden y Limpieza.

Meta	Indicador (es)	Fecha límite
Adquirir los implementos necesarios para implementar el procedimiento	Cantidad de elementos adquiridos contra lista de elementos requeridos.	31 octubre, 2023
Cumplir al 100% con el procedimiento de capacitación.	(Cantidad de temas impartidos/ total de temas del procedimiento de capacitación) *100	30 noviembre, 2023
Capacitar al 100% del personal de cocina y restaurantes.	(Cantidad de colaboradores capacitados/ total de colaboradores en cocinas y restaurantes) *100	30 noviembre 2023

Implementar el procedimiento en todas las áreas. Cumplimiento mínimo del 50% del procedimiento en los primeros 3 meses de implementación.	Porcentaje de cumplimiento de la lista de verificación del procedimiento de orden y limpieza.	30 diciembre 2023
Lograr al menos un porcentaje de cumplimiento del procedimiento de un 80% en todas las áreas en el primer año de implementación	Porcentaje de cumplimiento de la lista de verificación del procedimiento de orden y limpieza.	30 diciembre 2024

4) RESPONSABLES.

Los líderes del procedimiento deben ser personas que sean responsables de un área o áreas, los jefes inmediatos y toda aquella persona que sirva como ejemplo a seguir para los colaboradores.

En el siguiente cuadro se muestran los líderes del programa de orden y limpieza y sus responsabilidades.

Cuadro 10. Involucrados en el procedimiento y sus responsabilidades.

 INVOLUCRADOS Y SUS RESPONSABILIDADES	
Líder	Responsabilidades
Encargado de Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> Planificar, organizar y dirigir la implementación del procedimiento de orden y limpieza. Divulgar a todos los colaboradores el objetivo y metas del procedimiento de orden y limpieza. Diseñar y coordinar un procedimiento de trabajo para la implementación. Realizar el seguimiento y control del procedimiento de orden y limpieza luego de haber implementado.

	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar y recibir oportunidades de mejora en el procedimiento. • Implementar mejoras en el programa en el tiempo de acuerdo con lo necesitado.
Gerente de Alimentos y Bebidas.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar este programa para la implementación del procedimiento de orden y limpieza. • Asegurarse de que se cuente con los recursos humanos y económicos para la implementación y seguimiento • Brindar el apoyo necesario para el éxito del procedimiento.
Asistente de AyB	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la revisión de este procedimiento. • Brindar el apoyo necesario para la implementación del procedimiento de orden y limpieza en sus áreas. • Supervisar el cumplimiento de lo establecido en el procedimiento al momento de implementar. • Capacitar continuamente a sus colaboradores en temas de orden y limpieza. • Dar a conocer oportunidades de mejora en el procedimiento.
Chef Ejecutivo	
Sub-Chef y Chefs de Partie	
Chief Steward	
Supervisores de Steward	
Capitanes de Restaurantes	
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo establecido en esta rocedimiento y lo solicitado por sus líderes. • Participar proactivamente en las actividades del procedimiento.

5) METODOLOGÍA.

Para el diseño e implementación del procedimiento de orden y limpieza para las cocinas y restaurantes se utilizará la metodología llamada "5S", el cual se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 11. Resumen de la Metodología “5S”.

DENOMINACIÓN			CONCEPTO	OBJETIVO
5S	JAPONÉS	ESPAÑOL		
1S	SEIRI	CLASIFICAR	Lo que no sirve, que no estorbe	Detectar lo que ya no sirve, que ya no es útil. Separar lo necesario de lo innecesario
2S	SEITON	ORDENAR	Un lugar para cada cosa, cada cosa en su lugar.	Se procede a ordenar los materiales indispensables, facilitando las tareas de encontrar, usar y reponer estos útiles.
3S	SEISO	LIMPIAR	Saque lo que no sirve.	Es indispensable localizar y eliminar la suciedad del puesto de trabajo, así como su correcto mantenimiento.
4S	SEIKETSU	ESTANDARIZAR	Situar necesarios.	Distinguir fácilmente una situación “normal” de una “anormal”, es decir, el personal debe ser capaz de discernir cuando las 3S anteriores se están aplicando correctamente y cuando no.
5S	SHITSUKE	MANTENER	Seguir mejorando.	Es un ciclo que se repite continuamente y en el que se debe de disponer de una disciplina para mantener un puesto de trabajo ordenado y limpio.

A continuación, se describe de forma más específica la metodología 5S en cada una de sus etapas.

- **SEIRI (CLASIFICAR):**

En cada área de trabajo se debe identificar todo aquello que sea innecesario, que no se requiera para realizar las tareas que se desempeñan en esta área y también identificar lo que es útil e indispensable. Elimine todo aquello que identifique como innecesario.

Cuando hacemos referencia a clasificar no se refiere sólo a acomodar, sino a saber ordenar por clases, tamaños, tipos, categorías e inclusive frecuencia de uso, es decir a ajustar el espacio disponible. Para clasificar es necesario emprender las siguientes acciones:

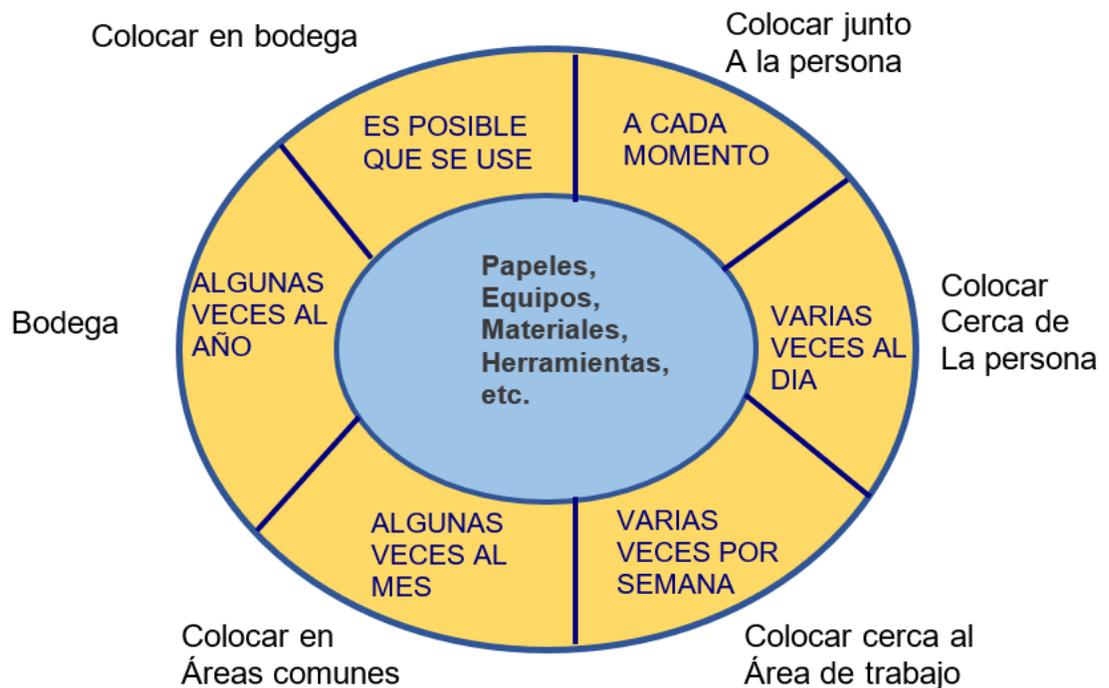
- Separar por grupos: Lo que se usa a cada momento, lo que se usa todos los días, lo que se usa todas las semanas, lo que se usa una vez al mes, lo que se usa cada tres meses y lo que se usa esporádicamente.
- Separar en un grupo aparte: Todo aquello que no es necesario o que no se utiliza. Elimine todo aquello que no es útil, recuerde que no necesariamente debe desechar, valore si puede donar a otra área que lo necesite, reusar en otro proceso o se pueda reciclar.
- El objetivo es reducir: los objetos, utensilios, equipos, máquinas o herramientas de poca rotación o uso por medio de la reubicación en almacenes específicos, dejando libertad de movimiento, despejando vías de acceso, gavetas, escritorios, anaqueles, etc. Aquí solo nos quedamos con lo mínimo, solo con lo que nos sirva.
- **SEITON (ORDENAR)**

Significa eliminar todo aquello que está de más y que no tiene utilidad o importancia para el trabajo que se realiza en el área de trabajo y organizarlo, tener una ubicación para cada cosa. Siga las siguientes recomendaciones para saber organizar:

- Determine los lugares de almacenamiento por periodos de utilización, lo que se usa diaria, semanal, mensual o anualmente.
- Por características: tamaño, color, funcionamiento, área, etc.

- Defina una señalización para cada clase de los objetos.
- Decida sitios para la ubicación, cada cosa en su lugar.
- Al almacenar los objetos se debe tener en cuenta: sea fácil visualizar dónde está, sea fácil de tomar o sacar, lo que está primero es lo primero que salga, sea fácil de volver a almacenar.
- El círculo de frecuencia de uso podrá ser de apoyo para saber dónde ordenar los objetos.

Figura 3. Círculo de Frecuencia de uso.



Fuente: Ingeniería de Calidad, 2023

- **SEISI (LIMPIAR)**

En esta etapa luego de clasificar y ordenar, se debe eliminar todo lo sucio. Elimine polvo, grasa, desperdicios de escritorios, anaqueles, muebles, ventanas, puertas pisos, etc.

A continuación, se muestran unos pasos a seguir para realizar la fase de limpieza de una forma más fácil:

- Saque toda la suciedad y polvo de cajones, anaqueles, encimeras, equipos y muebles.
- Limpie toda el área, incluyendo, paredes, ventanas y pisos.
- Programe la limpieza por área de trabajo, establezca responsables y horarios. Puede pegar el programa de limpieza en el área a la vista de todos.
- Al finalizar una tarea, se debe dejar todo tan ordenado y limpio como se quiere encontrar el día siguiente.
- Se debe contar en las áreas con los recipientes adecuados y señalizados para los residuos.
- La limpieza se debe transformar en un hábito, en parte de la rutina de trabajo.

- **SEIKETSU (ESTANDARIZAR O CONTROL VISUAL)**

Consiste básicamente en aplicar, replicar y mantener lo que se ha venido desarrollando en los pasos anteriores. Si no existe un proceso para conservar lo que hemos conseguido en etapas anteriores, posiblemente se vuelvan a acumular elementos innecesarios en el puesto de trabajo con la consecuente desorganización.

Para implantar Seiketsu se requieren los siguientes pasos:

- Asignar trabajos y responsabilidades: Cada colaborador debe conocer exactamente cuáles son sus responsabilidades sobre lo que tiene que hacer y cuándo, dónde y cómo hacerlo. Cada colaborador debe conocer exactamente cuáles son sus responsabilidades sobre lo que tiene que hacer y cuándo, dónde y cómo hacerlo.
- Genere manuales, procedimientos o ayudas visuales para las tareas rutinarias de las áreas de trabajo que incluyan ya la parte de orden y limpieza. Las labores

de orden y limpieza no se deben ver cómo algo separado del trabajo diario, se deben integrar.

- **SHITSUKE (MANTENER O DISCIPLINA)**

En esta fase lo que se requiere es que cada colaborador mantenga como hábito dentro de su trabajo la puesta en práctica el orden y la limpieza. En esta fase se pretende crear disciplina en los colaboradores, existen algunas formas de lograr la disciplina en este programa:

- Si usted es líder de un grupo de colaboradores, enseñe con su ejemplo. El espacio de trabajo del líder debe ser un punto de referencia para los colaboradores.
- Revisión de hojas de control del programa de orden y limpieza por área.
- Que el programa de orden y limpieza sea un tema de briefing diario.
- Prácticas operacionales: Muestre como se hace.
- Si se detectan anomalías o no cumplimientos, corrija al momento explicando lo que está mal y enseñando como debe ser.

La siguiente figura muestra el proceso de implementación de la metodología 5S.

Figura 4. Metodología 5S.



Fuente: Salazar, 2019

6) PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA.

a) Establecimiento de las áreas que formarán parte del programa.

En el siguiente cuadro se podrán identificar las áreas con las que se iniciará la implementación del programa de orden y limpieza.

Cuadro 12. Áreas que formarán parte del procedimiento de orden y limpieza.

 Procedimiento de Orden y Limpieza Identificación de las áreas		
Nombre del Área	Sub- área	Procesos que se realizan
Cocina Buffet-Comedor	Almacén de Secos	Almacenamiento de alimentos que no requieren refrigeración
	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Línea caliente de preparación de alimentos	Preparación de alimentos
Cocina Portofino	Almacén de Secos	Almacenamiento de alimentos que no requieren refrigeración
	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Línea caliente de preparación de alimentos	Preparación de alimentos
Cocina El Patio	Almacén de Secos	Almacenamiento de alimentos que no requieren refrigeración
	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Línea caliente de preparación de alimentos	Preparación de alimentos

Mesa Fría	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Área de Preparación	Preparación de alimentos
Pastelería	Almacén de Secos	Almacenamiento de alimentos que no requieren refrigeración
	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Área de Preparación	Preparación de alimentos
Pescadería y Carnicería	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Área de Preparación	Preparación de alimentos
Cocina Oceana-Seaside	Almacén de Secos	Almacenamiento de alimentos que no requieren refrigeración
	Cámara de Refrigeración	Almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración
	Área de Preparación	Preparación de alimentos
Restaurantes Buffet-Portofino- El Patio- Oceana-Seaside	Bodega de Saloneros	Almacenamiento de equipo
	Área de operación	Almacenamiento de equipo para el restaurante en operación

b) Capacitación: Tanto los líderes del procedimiento como los colaboradores que desempeñan sus funciones en las áreas que forman parte del procedimiento deberán recibir capacitación para la implementación y seguimiento del programa. El encargado de Salud Ocupacional será el responsable junto con el Gerente de capacitación de organizar y brindar la capacitación.

Cuadro 13. Capacitación de Procedimiento de Orden y Limpieza.

CAPACITACIÓN- PROGRAMA ORDEN Y LIMPIEZA			
Contenido	Dirigido a	Recursos	Duración
Objetivos y metas del programa. Responsabilidades. Metodología. Implementación. Control y Seguimiento. Mejora.	Líderes del Programa	Sala de capacitación Pantalla para proyección Computadora	1 hora
Importancia del orden y limpieza. Objetivos y ventajas. Metodología. Acciones para la implementación. ¿Cómo se mide el desempeño del programa? Acciones de mejora.	Colaboradores de Cocina	Sala de capacitación Pantalla para proyección Computadora	1 hora
Importancia del orden y limpieza. Objetivos y ventajas. Metodología. Acciones para la implementación.	Colaboradores de Restaurantes	Sala de capacitación Pantalla para proyección Computadora	1 hora

¿Cómo se mide el desempeño del programa? Acciones de mejora			
--	--	--	--

c) Implementación en áreas.

A continuación, y de forma general se resume las principales acciones para implementar cada una de las fases de la metodología 5S en las áreas.

Cuadro 14. Tareas por cada fase de la metodología 5S.

FASE	TAREAS	RECURSOS	RESPONSABLES
SEIRI	<p><u>En cada una de las subáreas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar una caja/bolsa donde se coloquen cada uno de los objetos que se identifiquen como no necesarios o no adecuados para el área. • Se analizan cada uno de los objetos y se hacen estas preguntas ¿Esto es necesario o esencial para la operación o funcionamiento de esta área? ¿Pertenece esto a esta área? ¿Se encuentra en buen estado? Si la respuesta a alguna de estas preguntas “no”, coloque en la caja/bolsa. • Analice lo que colocó en la caja/bolsa e identifique: lo que se va a eliminar (residuo), lo que pertenece a otra área, lo que podría servir a otra área. • Una vez analizado todos los objetos y realizada la selección, se puede pasar a la siguiente fase. 	Caja o bolsa	Colaborador que trabaje y conozca el área junto con un supervisor del área que verifique su trabajo
SEITON	<ul style="list-style-type: none"> • De todos los objetos que quedaron en el área de trabajo organice de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> - Lo que se utiliza más frecuente, varias o muchas veces durante el día, se coloca cerca del lugar donde está el colaborador, accesible, que sea fácil de visualizar. - Lo que se utiliza con menor frecuencia durante el trabajo, lo puede colocar en sitios más alejados del lugar de trabajo. 	Marcador. Rotulación Stickers	Colaborador que trabaje y conozca el área junto con un supervisor del área que verifique su trabajo

	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar por “familias”: todos los condimentos juntos en un espacio determinado, colocando los más usados al frente. • Colocar señalización o etiquetas en los espacios destinados para los objetos, esto ayudará a mantener el espacio para cada objeto. Ver siguiente imagen como ejemplo. 		
<p style="text-align: center;">SEISO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá limpiar toda el área incluyendo, pisos, paredes, anaqueles, equipos, etc. • Para cada área de trabajo se generan controles de limpieza, los cuales incluirán las áreas a limpiar, frecuencia de limpieza, persona responsable, horarios de limpieza, material de limpieza, químicos utilizados, procedimiento, responsable de supervisión. Para 	<p>Formato para elaborar los programas de limpieza por área. Instructivo para la limpieza y desinfección</p>	<p>Supervisor de área.</p>



	<p>desarrollar estos programas utilizar el Apéndice 1 de este programa de orden y limpieza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe tomar en cuenta los siguientes instructivos según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> - Instructivo para la limpieza y desinfección de pisos de cocinas y restaurantes. (Apéndice 3) - Instructivo para la descarga de aceite de las freidoras. (Apéndice 4) 	<p>de pisos de cocinas y restaurantes.</p> <p>Instructivo para la descarga de aceite de las freidoras.</p> <p>Formato para el control de la limpieza de las áreas.</p>	
SEIKETSU	<ul style="list-style-type: none"> • En cada una de las áreas y a partir de los programas de limpieza, se llevarán formatos de control de la limpieza, los cuales se tendrán físicamente para la supervisión. Utilizar el formato en el Apéndice 2 	<p>Formato para programas de limpieza</p>	<p>Supervisor de área.</p>
SHITSUKE	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe al menos una vez a la semana hablar del tema de las 5S en el briefing departamental, esto deberá quedar documentado en los registros de asistencia de briefing y los temas vistos. • Una vez al mes se debe realizar al menos una práctica de operación relacionada con el programa de orden y limpieza. Se debe documentar en formato de prácticas de operación de la empresa. • Al menos una vez al año se debe realizar una capacitación del programa de orden y limpieza para líderes, cocineros y personal de restaurante. • El encargado de Salud Ocupacional una vez al mes deberá evaluar el programa de orden y limpieza por área. 	<p>Formato de registro de capacitación.</p> <p>Formato para el registro de prácticas de operación.</p>	<p>Supervisor de área.</p> <p>Encargado de Salud Ocupacional.</p>

7) EVALUACION DEL PROCEDIMIENTO DE ORDEN Y LIMPIEZA.

Para verificar la efectividad de este procedimiento se deben realizar evaluaciones o inspecciones periódicas en cada área y brindar retroalimentación a los líderes e involucrados de cada área.

Se recomienda que la frecuencia de evaluación por área sea de forma mensual. Después de cada evaluación se deberá compartir por medio de un correo electrónico, el porcentaje de cumplimiento al líder del área evaluada, junto con las principales oportunidades de mejora. Se solicitará al líder un plan de acción para corregir las acciones de mejora, este plan debe incluir: El punto de mejora, acción propuesta, responsables y tiempo estimado de cumplimiento.

Será el Encargado de Salud Ocupacional el responsable de evaluar el programa de orden y limpieza, compartir los resultados a cada líder y dar seguimiento a las acciones de mejora propuestas.

Para las evaluaciones se podrá utilizar la siguiente lista de chequeo. Para determinar el porcentaje de cumplimiento por sección de la lista se utiliza la siguiente fórmula:

$$PC_{sección} = \frac{N^{\circ} \text{ ítems SI}}{\text{Total de ítems} - N^{\circ} \text{ ítems NA}} * 100$$

Para determinar el porcentaje de cumplimiento total se utiliza la siguiente fórmula

$$PC_{general} = \frac{PC_{sección1} + PC_{sección2} \dots + PC_{sección5}}{5}$$

Interpretación de los resultados		
Resultado PC General	Eficacia	Interpretación
Mayor 80%	Alta	El procedimiento se está llevando de manera exitosa.

60%-70%	Media	Se debe considerar capacitar a líderes y colaboradores en ciertos temas que presentan no cumplimiento. Verificar si hay que realizar ajustes o nuevas necesidades.
Igual o menos 50%	Baja	Se debe capacitar a los líderes y colaboradores en orden y limpieza en general. Se debe verificar si el programa requiere ajustes y si hay nuevas necesidades. Se puede considerar realizar una llamada de atención a líderes y supervisores del área.

Cuadro 15. Lista de verificación de orden y limpieza para cocina y restaurantes.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA PARA COCINAS Y RESTAURANTES				
AREA:				
Fecha:			Hora:	
Aplicó:				
1	ORGANIZACIÓN			
		SI	NO	NA
1.1	Los objetos necesarios para la labor se observan organizados			
1.2	El área se encuentra libre de objetos en mal estado.			
1.3	Si hubiera objetos en mal estado, están señalizados y existe un plan de acción para ellos			

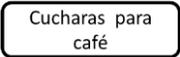
1.4	El área se encuentra libre de objetos que no son necesarios o propios para las labores que se realizan.			
NOTA ORGANIZACIÓN:				
2	ORDEN			
		SI	NO	NA
2.1	Cada objeto considerado como necesario cuenta con espacio destinado. Se cumple ¿Cada cosa en su lugar?			
2.2	Los espacios están señalizados, de forma que una persona ajena al área podría saber dónde está y donde va cada objeto			
2.3	La disposición de los objetos va de acuerdo con su frecuencia de uso en las labores.			
2.4	Existen adecuados lugares para el almacenamiento de objetos, tomando en cuenta principios de seguridad, fácil acceso, limpieza (anaqueles, cajas, etc.)			
2.5	Se mantienen pasillos y salidas libres de obstáculos.			
NOTA ORDEN:				
3	LIMPIEZA			
		SI	NO	NA
3.1	El área se visualiza limpia, libre de suciedad (piso, techo, paredes, ventanas, puertas, anaqueles, etc.)			
3.2	Los colaboradores tienen buena apariencia: uniforme limpio, zapatos limpios			
3.3	Existe un rol de limpieza por área (verifique)			

3.4	Existen contenedores con tapa y pedal para separar y disponer los residuos.			
3.5	Se cuenta con equipo para limpieza disponible y en buen estado			
NOTA LIMPIEZA				
4	ESTANDARIZACIÓN			
		SI	NO	NA
4.1	Hay evidencia de ayudas para mantener el orden y limpieza (señalización, moldes, procedimientos visuales)			
4.2	Hay evidencia del control de los programas de limpieza por área.			
4.3	Hay evidencia de que el tema de orden y limpieza ha sido conversado en briefings (al menos 2 veces por mes)			
NOTA DE SEÑALIZACIÓN				
5	DISCIPLINA			
5.1	Se percibe la cultura de orden y limpieza en el área	SI	NO	NA
5.2	Se percibe que los colaboradores conocen y siguen la metodología del programa			
NOTA DE DISCIPLINA				
NOTA GENERAL				

8) Recursos

A continuación, se describen algunos artículos con los que no se cuenta actualmente en la operación del hotel y serían necesarios para la implementación y seguimiento del programa de orden y limpieza.

Cuadro 16. Artículos necesarios para implementar el procedimiento.

Cantidad	Imagen de referencia	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
35		Señalización para áreas. Material: PVC. Tamaño: 35x15 cm. Proveedor: Idearte CR.	₡2250	₡78.750
200		Señalización para rotular estantes. Se rotula con marcador. Material: PVC. Tamaño: 10X5 cm Proveedor: IdearteCR.	₡350	₡70.000
200		Stickers para estantes y contenedores. Se rotula con marcador. Tamaño: 5X3 cm. Proveedor: IdearteCR.	₡175	₡35.000
4		Gabinete para cuchillos. Tamaño: 17 x 12,5 x 3 pulgadas. Material: Acero Inoxidable. Marca: Edlund Proveedor: Edlund	₡63.365	₡253.460

12		<p>Caja plástica para guardar herramientas (cucharones, pinzas, etc)</p> <p>Tamaño: 60 L</p> <p>Material: Plástico</p> <p>Proveedor: Pequeño Mundo</p>	<p>Ø6.700</p>	<p>Ø80.400</p>
6		<p>Carrito de limpieza.</p> <p>Tamaño: 17 x 12,5 x 3 pulgadas.</p> <p>Material: Acero Inoxidable.</p> <p>Marca: Rubbermaid</p> <p>Proveedor: Capris</p>	<p>Ø72.117</p>	<p>Ø432.702</p>
			<p>TOTAL:</p>	<p>Ø950.312</p>

9) APENDICES

Apéndice 1. Formato para los procedimientos de limpieza por área.

 PROGRAMA DE LIMPIEZA (ÁREA)							
Equipo/ Superficie/ Área	Frecuencia Limpieza	Persona Responsable	Horario	Material Ocupado (Equipo de limpieza, EPP, etc)	Químicos utilizados	Procedimiento Limpieza y desinfección	Revisado por
<p>Nota: Todos los químicos se emplean de acuerdo a las instrucciones establecidas en las fichas técnicas y hojas de seguridad, respetándose los tiempos de inmersión y concentraciones de todos los desinfectantes. Se utilizarán los EPP requeridos siempre.</p>							
Elaboró Programa: _____				Revisó Programa: _____			
PUESTO, NOMBRE Y FIRMA				PUESTO, NOMBRE Y FIRMA			

Apéndice 3. Instructivo para la limpieza y Desinfección de Pisos de Cocinas y
Restaurantes

	DREAMS LAS MAREAS COSTA RICA.		
	INSTRUTIVO PARA LIMPIZA DE PISOS DE COCINA Y RESTAURANTES		
Código:	Revisado: Chief Steward	Aprobado: Gte. AyB	Pág. 106 de 4
Elaborado: Ing. Cinthia Jiménez	Firma:	Firma:	Rev.: 00
			Fecha: 06/2023

1) OBJETIVO.

Establecer los pasos a seguir para la adecuada limpieza y desinfección de los pisos de cocinas y restaurantes.

2) ALCANCE.

Este instructivo está destinado a aplicarse a las áreas de cocinas del hotel

3) DEFINICIONES.

- **Limpieza:** Proceso de remover y eliminar la suciedad y los gérmenes de superficies u objetos, utilizando jabón (o detergente) y agua.
- **Desinfección:** Eliminar de forma específica las bacterias y virus de superficies u objetos mediante el uso de productos químicos.

4) RESPONSABLES.

- **Gerente de Alimentos y Bebidas:** Aprobar este instructivo la adecuada limpieza y desinfección de los pisos.

Asegurarse de que se cuente con los recursos humanos y económicos para la implementación y seguimiento.

- **Chief Steward:** Asegurarse que los colaboradores cuenten con los recursos necesarios para seguir lo establecido en este instructivo.
- **Steward:** Cumplir con lo establecido en este instructivo.

5) LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES.

a) PREPARACIÓN:

1) Equipo de protección personal: Guantes nitrilo, botas antideslizantes, lentes de seguridad y delantal.
2) Preparación de productos químicos: Tenga dos atomizadores rotulados, uno que indique “Sauber” y otro con nombre “Eurochlor” Prepara al inicio de la jornada los químicos de la siguiente forma: Sauber: detergente semisólido y multiusos, 10 gramos de producto Sauber en 1 litro de agua. Eurochlor FS: sanitizante clorado, germicida de amplio espectro, en concentración de 100 a 200 ppm.
3) Consideraciones de seguridad: No manipule el Sauber con las manos descubiertas, podría causar irritación en la piel.
4) Equipo y herramientas de trabajo a utilizar: Atomizadores, escoba, carrito escurridor, mecha, palo piso y palita.
5) Realizado por: Steward. Supervisado por: Supervisor de Steward y Chief Steward.

b) PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RUTINA:

a) Frecuencia	Este procedimiento de limpieza y desinfección se debe realizar varias veces durante la jornada. Cada área de cocina se debe limpiar al menos 3 veces en 8 horas.
b) Prelavado	Se deben barrer los pisos con la escoba de forma que no queden residuos sólidos. Recolecte sólidos con palita.
c) Lavado	Rocíe el área de piso a limpiar con el atomizador con la solución de Sauber. Talle el piso con la escoba, esto ayudará a quitar grasa y suciedad del piso.
d) Enjuague	Pase la mecha limpia y húmeda con agua para limpiar el piso que tiene la solución de limpieza. Utilice el carrito escurridor para limpiar la mecha con agua limpia y seque la mecha en el mismo.
e) Desinfectado	Posteriormente rocíe el Eurochlor FS en toda la superficie del piso limpio deje actuar al menos 30 segundos.
f) Secado	Vuelva a utilizar la mecha limpia y lo más seca que pueda para secar el piso. Lave la mecha con el agua en el carrito escurridor las veces que sea necesario y siempre seque muy bien la mecha.

6) FORMATOS / REGISTROS DE CALIDAD.

NA

7) DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

NA

8) ANEXOS

NA

9) REVISIONES Y CAMBIOS

Revisión	Fecha de revisión	Descripción de modificación	Paginas afectadas
00	06/2023	Creación del documento	Todas

Apéndice 4. Instructivo para la descarga de aceite de freidoras.

	DREAMS LAS MAREAS COSTA RICA.		
	INSTRUCTIVO PARA LA DESCARGA DE ACEITE DE LAS FREIDORAS		
Código:	Revisado: Chief Steward	Aprobado: Gte. AyB	Pág. 110 de 4
Elaborado: Ing. Cinthia Jiménez	Firma:	Firma:	Rev.: 00
			Fecha: 06/2023

1. OBJETIVO.

Establecer los pasos a seguir para en la descarga de “aceite quemado” de las freidoras en cocinas.

2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para los colaboradores de Steward que se encargan de la limpieza y descarga de aceite de las freidoras que se encuentran en las cocinas del hotel

3. DEFINICIONES.

- **Aceite quemado:** todo aquel aceite que ya fue utilizado en la freidora y ya perdió sus características y función.

4. RESPONSABLES.

- **Gerente de Alimentos y Bebidas:** Realizar la aprobación de este procedimiento.
- **Chief Steward:** Realizar la revisión de este instructivo y asegurar su cumplimiento.

- **Supervisor de Steward:** Verificar que se realice adecuadamente este instructivo
- **Steward:** Seguir los pasos indicados en este instructivo para la descarga correcta de aceite quemado de las freidoras.

5. LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES.

- Se debe esperar a que el aceite esté frío, no drene si el aceite está aún caliente.
- Abra la tapa inferior y coloque la perilla del termostato en la posición “OFF”, para asegurarse que la freidora está apagada. Ver siguiente imagen.



- Coloque el tubo de extensión de drenaje dentro de la válvula de drenado y soque manualmente.



- Posteriormente coloque contenedor de hierro junto con filtro al final del tubo de extensión de drenaje.
- Gire la válvula de drenaje (roja) hacia la derecha y espera a que todo el aceite salga.



- Deje por lo menos 5 min el tubo de extensión y los recipientes, esto para asegurar que toda la cantidad de aceite salió y no se generarán derrames al desarmar.
- Una vez finalizado, cierre la válvula de drenaje (roja) girando hacia la izquierda, desenrosque el tubo de extensión y retire los contenedores.
- El aceite quemado se debe llevar de inmediato al tanque de almacenamiento de aceite que se encuentra en el área de manejo de residuos. No debe este aceite en cocinas o al alcance de alguien más.

EN CASO DE DERRAME DE ACEITE.

Si durante el drenaje del aceite se generan derrames de aceite, por favor realice lo siguiente.

- Cierre la válvula de drenaje (válvula roja).
- Limite el área afectada con conos de seguridad.
- Con papel toalla recoja todo el aceite posible, disponga este papel en contenedor de “no reciclables”
- En un dispensador coloque 1 litro de agua con 30 ml de químico desengrasante Oasis Compact.
- Rocíe toda la superficie afectada y restriegue con una escoba por al menos 1 min.
- Limpie con un trapeador limpio.

6. FORMATOS / REGISTROS DE CALIDAD.

NA

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

NA

8. ANEXOS

NA

9. REVISIONES Y CAMBIOS

Revisión	Fecha de revisión	Descripción de modificación	Paginas afectadas
00	06/2023	Creación del documento	Todas

E. Manual para el uso seguro de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes.

Se propone un manual que sirva de guía para el uso seguro de herramientas manuales y equipos de cocina, este manual servirá para capacitar al personal de cocinas y restaurantes de manera regular, así como para personal de nuevo ingreso.

El objetivo de este manual es mejorar las buenas prácticas en el uso de las herramientas manuales y equipos de cocinas y restaurantes, que los colaboradores conozcan cada uno de los riesgos y hacer un uso seguro para prevenir accidentes.

	DREAMS LAS MAREAS COSTA RICA.		
	MANUAL DE USO SEGURO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS DE COCINAS Y RESTAURANTES		
Código:	Revisado: Enc. Salud Ocupacional	Aprobado: Gte. AyB	Pág. 116de 200
Elaborado: Ing. Cinthia Jiménez	Firma:	Firma:	Rev.: 00
			Fecha: 06/2023

1. OBJETIVO.

Establecer normas de manejo seguro para cada uno de las herramientas manuales y equipos peligrosos que se utilizan en las cocinas y restaurantes del hotel.

2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para aquellas herramientas manuales y equipos peligrosos identificados y utilizados en las cocinas y restaurantes del hotel Dreams Las Mareas.

3. DEFINICIONES.

- **Herramienta Manual:** son unos utensilios de trabajo, generalmente metálicos de acero, madera, fibra, plástico o goma, que se utilizan normalmente de forma individual y únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.
- **Equipo:** Máquinas para realizar el trabajo y que suelen requerir energía mecánica, eléctrica, térmica o química.
- **EPP:** Equipo de Protección personal.

4. RESPONSABLES.

- **Gerente de Alimentos y Bebidas:** Realizar la aprobación de este procedimiento.
- **Chef Ejecutivo:** Realizar la revisión de este manual y asegurarse que se cumpla lo establecido en el mismo.
- **Colaboradores:** Cumplir con lo establecido en este manual para el uso seguro de herramientas manuales y equipos.

5. LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES.

Para el desarrollo del programa se realizó la clasificación de los equipos y herramientas utilizados durante desarrollo de las actividades de producción y servicio de alimentos en las cocinas y restaurantes del hotel, describiendo las normas de seguridad para el uso seguro de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los riesgos propios y asociados en el manejo de estas. A continuación, se describen normas generales para los equipos y herramientas.

- Antes de utilizar cualquier herramienta o equipo, realice una revisión para determinar que se encuentra en buen estado. De encontrarse una herramienta o equipo en mal estado, no se podrá utilizar y se deberá informar al Sub-chef, el cual determinará si se debe reponer o realizar una orden de trabajo a mantenimiento para su reparación.
- Utilice las herramientas para la labor que fue destinada no intente realizar otra tarea ya que cada una de estas tiene su uso específico.
- Según corresponda, utilice correctamente el EPP necesario.
- Después de ser utilizadas las herramientas o equipos, limpie y guarde en lugar destinado para esto.

A continuación, se describen las normas específicas para cada una de las herramientas utilizadas en las cocinas y restaurantes del hotel.

Cuadro 17. Herramientas Manuales y Equipos.

CUCHILLO			
Imagen	Función	Peligros	EPP
	Cortar alimentos	Heridas o cortaduras Lesiones musculoesqueléticas en manos	Guante anticorte para carnicería/pescadería
<p>Modo de uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecciones el cuchillo adecuado para el tipo de tarea. - Revise que el cuchillo esté en buen estado (mango y hoja) y limpio. - En el caso de colaboradores de carnicería y pescadería deben colocarse el guante anticorte limpio. - Coloque una tabla de picar sobre una superficie fija, para seguridad coloque debajo de la tabla una toalla de papel doblada. - Tome el cuchillo por su mango y posicione los dedos según lo muestra la siguiente imagen. 			



- Asegúrese que en el agarre del cuchillo la posición de la muñeca esté neutra, no doblada. Ver la siguiente imagen como referencia.



Neutra - Buena Inclínada - Mala

- Los cortes se deben hacer de forma perpendicular al alimento que se está cortando. El movimiento para realizar los cortes debe venir desde el brazo no desde la muñeca.
- El corte debe realizarse hacia el exterior, alejando el cuchillo del cuerpo.

- Con la otra mano sujetarás los alimentos a cortar. Los dedos deben estar flexionados hacia la palma para que esta no esté expuesta. Mientras cortas, mueve la mano hacia atrás a medida que vayas avanzando y cortando los ingredientes. De ese modo desarrollarás un ritmo.



- Si detecta que el cuchillo no tiene filo y que se debe hacer mucha presión para realizar los cortes, deténgase y con ayuda de la chaira dé filo al cuchillo.
- No realizar cortes fuera de la tabla de picar.
- No utilice el cuchillo para abrir latas o empaques.
- Al terminar las labores con el cuchillo, limpie y coloque en cajón de almacenamiento destinado para esto.

TURBO ELÉCTRICO

Imagen	Función	Peligros	EPP
	<p style="text-align: center;">Triturar y mezclar alimentos</p>	<p style="text-align: center;">Electrocución. Cortaduras Proyección de partículas</p>	<p style="text-align: center;">No aplica</p>

Modo de Uso:

- Sin conectar: asegúrese que el equipo está en buen estado, revise que los cables de conexión estén en buenas condiciones.
- No utilice recipientes de vidrio al utilizar el turbo, ya que podría quebrarlos. Utilice recipientes de acero inoxidable o plástico.
- Si va a batir alimentos calientes, utilice una olla honda, esto para evitar salpicaduras de alimentos calientes.
- Conecte y presione el botón de encendido, debe mantener presionado el botón para que el equipo funcione.
- No introduzca la mano ni permita al recipiente mientras está batiendo, ya que se podrían generar cortaduras, hasta amputaciones.

- Al batir evite que el motor del batidor entre en contacto con los alimentos o líquidos ya que esto podría generar un corto circuito.

Limpieza:

- Una vez terminado, desconecte el turbo, lave sin que el agua llegue al motor del turbo, seque y guarde en espacio destinado.

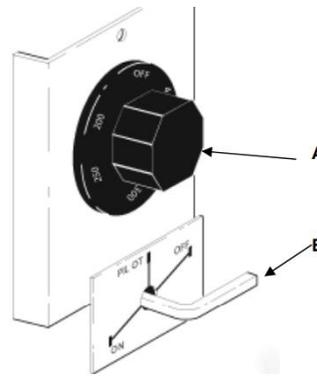
FREIDORA INDUSTRIAL

Imagen	Función	Peligros	EPP
	<p>Freír alimentos en aceite vegetal caliente</p>	<p>Quemaduras Derrames de aceite</p>	<p>No aplica</p>

Modo de Uso:

- Asegúrese que el equipo está en buen estado, que no hay derrames.
- Verifique que las conexiones a las tuberías de gas están en buenas condiciones.
- Verifique que el nivel de aceite esté siempre entre las marcas min-max del tanque de la freidora. Nunca el aceite debe sobrepasar la línea de nivel máximo.

- **Encienda el piloto:** para esto debe abrir la puerta delantera de la freidora y busque el termostato que está detrás de la puerta y gire perilla de control a posición apagado “Off” (consulte en figura a continuación vista “A”)
- Luego gire la válvula de control de gas a la “L” en piloto (Pilot) (consulte la figura a continuación, vista B). Mientras continúa presionando la perilla, encienda el piloto con una flama. Continúe presionando la perilla hasta que el piloto permanezca encendido, hasta entonces libérela



A Perilla del termostato
B Mango del control de gas

- Para terminar de encender el piloto pase perilla de la válvula de control (vista B en figura anterior) a “On”
- **Para encender la freidora:** Coloque la perilla de temperatura en la temperatura deseada. Deje que el aceite se caliente.
- Los alimentos deben estar secos, no húmedos ya que esto genera salpicaduras de aceite caliente.
- No llene de más las canastillas y bájeelas despacio con cuidado al aceite.

- Para sacar los alimentos, levante la canasta hasta el soporte y saque los alimentos con una pinza metálica. Nunca introduzca la mano.
- **Para apagar la freidora:** Coloque la perilla del termostato en la posición de apagado. Empuje la perilla del piloto y gírela a la posición de apagado.
- Cuando no se esté utilizando la freidora y el aceite aún esté caliente, proceda a colocar un chafing dish plano metálico tapando el tanque.

PARRILLA INDUSTRIAL A GAS

Imagen	Función	Peligros	EPP
	<p>Cocinar y sellar alimentos directamente.</p> <p>Ideal para cocción de carnes</p>	<p>Quemaduras</p> <p>Fugas de gas</p>	<p>No aplica</p>

Modo de uso:

- Asegúrese que el equipo está en buen estado (perillas, soportes inferiores).
- Verifique que las conexiones a las tuberías de gas están en buenas condiciones, que no hay fugas de gas.

Para encender al inicio de turno:

- Abra la llave principal de gas, que se encuentra en la tubería amarilla detrás de la parrilla.
- Asegúrese que todas las perillas estas estén apagadas, en posición “off”.
- Encienda primero los pilotos: para esto retire una sección de la parrilla y con un encendedor de chispa encienda cada uno de los dos pilotos, coloque nuevamente la sección de la parrilla.
- Encienda los quemadores: mueva hacia su izquierda la perilla del quemador deseado, estos encenderán, regule intensidad del fuego con la perilla.

Apagado:

- Para apagar los quemadores: mueva hacia su derecha la perilla del quemador deseado.
- Para apagar por completo la parrilla: Apague los quemadores y cierre la llave de gas principal.

Limpieza (la realiza un Steward capacitado):

- EPP: guantes nitrilo y lentes de seguridad.
- Debe estar la campana extractora de aire encendida.
- La limpieza total de la parrilla se debe realizar una vez que ya no se vaya a utilizar más.
- El equipo debe estar apagado y la llave principal de gas cerrada.
- El equipo aún debe estar caliente, rocié “Full Power” deje actuar 3 minutos, con una neblina talle para quitar la grasa y residuos y luego limpie con agua.

PLANCHA A GAS INDUSTRIAL

Imagen	Función	Peligros	EPP
	<p>Sellar y cocinar alimentos a temperaturas muy altas con poca aceite o grasa</p>	<p>Quemaduras Fugas de gas</p>	<p>No aplica</p>

Modo de uso:

- Asegúrese que el equipo está en buen estado (perillas, soportes inferiores).
- Verifique que las conexiones a las tuberías de gas están en buenas condiciones, que no hay fugas de gas.

Para encender al inicio de turno:

- Abra la llave principal de gas, que se encuentra en la tubería amarilla detrás de la parrilla.
- Asegúrese que todas las perillas estas estén apagadas, en posición "off".
- Encienda primero los pilotos: para esto localice los pilotos por debajo de la plancha y con un encendedor de chispa de cuello largo encienda cada uno de los pilotos.
- Encienda los quemadores: mueva hacia su izquierda la perilla del quemador deseado, estos encenderán, regule intensidad del fuego con la perilla.

Apagado:

- Para apagar los quemadores: mueva hacia su derecha la perilla del quemador deseado.
- Para apagar por completo la parrilla: Apague los quemadores y cierre la llave de gas principal.

Limpieza (la realiza un Steward capacitado):

- EPP: guantes nitrilo y lentes de seguridad.
- Debe estar el extractor de aire encendido.
- La limpieza total de la plancha se debe realizar una vez que ya no se vaya a utilizar más.
- El equipo debe estar apagado y la llave principal de gas cerrada.

El equipo aún debe estar caliente, rocíe “Full Power” deje actuar 3 minutos, con una neblina fina y luego limpie con agua.

ESTUFA CON HORNO A GAS INDUSTRIAL.

Imagen	Función	Peligros	EPP
	Cocción de alimentos	Quemaduras Explosión por acumulación de gas	Para limpieza: Guantes de nitrilo y gafas de seguridad. Para manipular equipo caliente: Guantes para caliente.

Modo de uso:

- Asegúrese que el equipo está en buen estado (perillas, soportes inferiores).
- Verifique que las conexiones a las tuberías de gas están en buenas condiciones, que no hay fugas de gas.

Para encender estufa al inicio de turno:

- Abra la llave principal de gas, que se encuentra en la tubería amarilla detrás de la parrilla.
- Asegúrese que todas las perillas estas estén apagadas, en posición “off”.
- Encienda primero los pilotos: para esto localice los pilotos que están a un lado de los quemadores y con un encendedor de chispa encienda cada uno. Aunque sólo vaya a utilizar un quemador, debe encender los cuatro pilotos.
- Encienda los quemadores: mueva hacia su izquierda la perilla del quemador deseado, estos encenderán, regule intensidad del fuego con la perilla.

Apagado de la estufa:

- Para apagar los quemadores: mueva hacia su derecha la perilla del quemador deseado.
- Para apagar por completo la estufa: Apague los quemadores y cierre la llave de gas principal.

Para encender el horno:

- Abra la llave principal de gas, que se encuentra en la tubería amarilla detrás de la parrilla.
- Asegúrese que todas las perillas estas estén apagadas, en posición “off”.

- Abra la tapa que está en la parte inferior de la estufa, ahí localizará un botón rojo, el cual debe mantener apretado por al menos 1 minuto para que el sistema de llene de gas.
- Pasado un minuto y aun manteniendo el botón rojo presionado, localice unos agujeros circulares, ingrese el encendedor de chispa se encenderán los pilotos.
- Deje de presionar el botón rojo una vez encendidos los pilotos.
- Con la perilla identificada para el horno en la parte superior de la estufa, regule la temperatura deseada.
- Introduzca los alimentos en bandejas de hierro o acero inoxidable.
- Para sacar los alimentos del horno, utilice los guantes para caliente.

Apagado del horno:

- Para apagar los quemadores: mueva hacia su derecha la perilla del quemador deseado.
- Para apagar por completo del horno: Apague los quemadores y cierre la llave de gas principal.

Limpieza (la realiza un Steward capacitado):

- EPP: guantes nitrilo y lentes de seguridad.
- Debe estar la campana extractora de aire encendida.
- La limpieza total tanto de la estufa como del horno se debe realizar cuando ya no se vaya a utilizar más el equipo.
- El equipo debe estar apagado y la llave principal de gas cerrada.

- Rocíe “Full Power” en las superficies deje actuar 3 minutos, con una nebrita talle para quitar la grasa y residuos y luego con trapo húmedo con agua limpie.

SIERRA INDUSTRIAL ELÉCTRICA

Imagen	Función	Peligros	EPP
	Cortar trozos de carne	Cortaduras, amputaciones	Ninguno

Modo de uso:

*Este equipo solamente lo pueden utilizar los carniceros, ningún otro cocinero o colaborador podrá hacer uso de este.

- Este equipo sólo se utiliza para carne fresca o descongelada. No cortar producto congelado ya que se podría quebrar la cinta cierra.
- Sin conectar: Verifique que el equipo se encuentra en buen estado, verifique el cable de conexión y que la sierra está bien colocada en la banda.
- Sin conectar: Verifique la limpieza del equipo.

- No utilice ningún tipo de guante, anillos, cadenas o pulseras, esto podría ser peligroso ya que se podría dar un atrapamiento con el equipo.
- Antes de encender coloque el producto a cortar sobre la guía de corte y el carro deslizador, ajuste el sujetador de carnes de acuerdo con el tamaño de la carne.
- Conecte el equipo y colóquese frente al equipo.
- Para encender coloque su mano izquierda sobre el botón negro del lado izquierdo y mantenga apretado.
- Con su mano derecha mueva el carro deslizador hacia adelante para que pase por la sierra.
- Deje que la carne cortada llegue hasta el final de la sierra para retirar.
- Para retirar el producto cortado, retira la mano izquierda del botón de encendido, esto apagará la sierra.
- NUNCA introduzca sus manos al campo de corte de la sierra.

Limpieza de equipo (la debe realizar un Steward capacitado):

- Para limpiar la máquina desconecte el equipo, NUNCA limpie el equipo conectado.
- Retire la caja donde se almacenan los residuos del corte y deseche en contenedor adecuado.
- Limpie con toalla de papel todos los residuos de carne que quedarán en la superficie del equipo.
- Rocíe Eurochlor 200 ppm deje actuar al menos un minuto y limpie con toalla de papel.

REBANADORA ELÉCTRICA INDUSTRIAL

Imagen	Función	Peligros	EPP
	Rebanar embutidos y quesos.	Cortaduras	No aplica
<p>Modo de uso:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asegúrese que el equipo está en buen estado (perillas, soportes inferiores) y limpio.- Verifique que los cables de conexión estén en buen estado.- No utilice ningún tipo de guante, anillos o pulseras, esto podría ser peligroso ya que se podría dar un atrapamiento con el equipo. <p>Antes de encender la rebanadora:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lávese sus manos con agua y jabón.- Antes de encender regule el grosor que desee tenga el producto a rebanar, para esto utilice la perilla negra del lado derecho, el cual está en centímetros.			

- Verifique que la navaja esté bien ajustada (socada), para esto del lado izquierdo de la rebanadora encontrada un tornillo, verifique que esté socado, si está flojo enrosque para ajustar. No toque nunca la navaja con sus manos
- Coloque el producto a rebanar sobre superficie de donde está la navaja e introduzca la pinza del equipo para mantener firme el producto.

Encendido:

- Conecte el equipo.
- Aprete el botón verde que está en el frente del equipo, la navaja empezará a girar. Nunca introduzca su mano cerca de la navaja.
- Para empezar a cortar el producto, localice una manivela del lado derecho debajo de la superficie donde colocó el producto, mueva de adelante hacia atrás.
- Con su mano izquierda vaya retirando las rebanadas de producto.

Apagado:

- Toque el botón rojo que se encuentra en la parte de frontal del equipo.
- Desconecte.

Limpieza de equipo (la debe realizar un Steward capacitado):

- Para limpiar la máquina desconecte el equipo, NUNCA limpie el equipo conectado.

- Limpie con toalla de papel todos los residuos de alimentos que quedarán en la superficie del equipo.
- Rocíe Eurochlor 200 ppm deje actuar al menos un minuto y limpie con toalla de papel.

6. FORMATOS / REGISTROS DE CALIDAD.

NA

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

NA

8. ANEXOS

NA

9. REVISIONES Y CAMBIOS

Revisión	Fecha de revisión	Descripción de modificación	Paginas afectadas
00	06/2023	Creación del documento	Todas

F. Procedimiento para la investigación de accidentes laborales.

El objetivo de este procedimiento es que se dé un seguimiento correcto a la investigación de accidentes laborales que sucedan en el área de cocinas y restaurantes del hotel.

La investigación de accidentes de forma correcta permite identificar las causas de los accidentes y tomar acciones de mejora para evitar que los accidentes se repitan.

Será el Encargado de Salud Ocupacional de la empresa el responsable de asegurarse que este procedimiento se cumpla.

	DREAMS LAS MAREAS COSTA RICA.		
	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES LABORALES		
Código:	Revisado: Encargado de Salud Ocupacional.	Aprobado: Gte. Recursos Humanos	Pág. 137de 9
Elaborado: Ing. Cinthia Jiménez	Firma:	Firma:	Rev.: 00
			Fecha: 06/2023

1. OBJETIVO.

Establecer la metodología a seguir para la investigación de accidentes laborales que suceden a los colaboradores en el hotel.

2. ALCANCE.

El procedimiento de investigación de accidentes aplica para todos los accidentes o enfermedades, que ocurran a los colaboradores dentro del hotel y aquellas que por las condiciones presentadas se produzcan fuera de sus instalaciones en el estricto desempeño de sus labores.

Es aplicable tanto a las personas que laboran de forma presencial, como a las que se encuentran teletrabajando.

3. LEGISLACIÓN APLICABLE.

- Ley 6727: Ley sobre Riesgos del trabajo.
- Código de Trabajo de Costa Rica, artículo 193.

4. DEFINICIONES.

- **Accidente Laboral:** se entiende como aquel que le sucede al trabajador como causa de la labor que ejecuta o como consecuencia de ésta, durante el tiempo

que permanece bajo la dirección y dependencia del patrono o sus representantes.

También se calificará de accidente de trabajo, el que ocurra al trabajador en las siguientes circunstancias: a) En el trayecto usual de su domicilio al trabajo y viceversa, cuando el recorrido que efectúa no haya sido interrumpido o variado, por motivo de su interés personal, siempre que el patrono proporcione directamente o pague el transporte, igualmente cuando en el acceso al centro de trabajo deban afrontarse peligros de naturaleza especial, que se consideren inherentes al trabajo mismo.

Aquel ocurrido en el cumplimiento de órdenes del patrono, o en la prestación de un servicio bajo su autoridad, aunque el accidente ocurra fuera del lugar de trabajo y después de finalizar la jornada. (Artículo 196 de la Ley de Riesgos del Trabajo).

Enfermedad Laboral: todo estado patológico, que resulte de la acción continuada de una causa, que tiene su origen o motivo en el propio trabajo o en el medio y condiciones en que el trabajador labora y debe establecerse que éstos han sido la causa de la enfermedad. (Artículo 197 de la Ley de Riesgos del Trabajo).

5. RESPONSABLES.

- **Gerente de Recursos Humanos:** Realizar la aprobación de este procedimiento y asegurar su cumplimiento.

- **Encargado de Salud Ocupacional:** Asegurar que se cumpla lo establecido en este procedimiento.

Realizar el proceso de investigación de accidentes.

Dar el seguimiento al cumplimiento de las acciones de mejora para evitar que se vuelvan a presentar el accidente.

- **Gerentes/ Supervisores de áreas:** Asegurar que se cumpla lo establecido en este procedimiento.
- **Colaboradores:** Cumplir con lo establecido en este procedimiento.

6. LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES.

a. INVESTIGACIÓN:

- Una vez ocurrido y reportado el accidente laboral, el Encargado de Salud Ocupacional deberá realizar la respectiva investigación de accidente para determinar las causas y medidas a tomar para que no vuelva a ocurrir el accidente. Para esto utilizará el formato para la investigación de accidentes laborales (Anexo 1).
- La investigación se debe realizar lo más inmediatamente posible, es importante que no pasen más de tres días luego de ocurrido el accidente.
- Para la investigación se debe contactar a las personas que puedan aportar información sobre lo ocurrido, incluyendo la versión del colaborador (es) afectado (s) y otros colaboradores que puedan servir como testigos.

- La información por obtener de los colaboradores será acerca de la labor que estaban realizando, el lugar y la secuencia de lo que sucedió.
- Una vez obtenida la información relevante del accidente, se deben determinar las causas por medio del modelo de causalidad.
- Una vez determinadas las causas el Encargado de Salud Ocupacional se encargará de determinar las medidas correctivas necesarias para evitar que el accidente vuelva a ocurrir. Para determinar las medidas necesarias podrá recurrir a gerentes de área y supervisores esto para su aporte.

b. INFORME DE ACCIONES:

- Determinadas las causas el encargado las comunicará por correo electrónico a los siguientes destinatarios: Gerente de área, supervisor de área con copia al Gerente de Recursos Humanos.
- Adjuntará en el correo el cuadro 2 del formato para investigación de accidentes laborales (Anexo 1).
- Será responsabilidad del Encargado de Salud Ocupacional dar seguimiento a la realización de las acciones de mejora.
- En caso de determinar que una acción no se ha cumplido deberá por medio de un correo electrónico al Gerente de Área y Supervisor los motivos.

c. CIERRE DE LA INVESTIGACIÓN

- La investigación se finalizará una vez se hayan concluido y verificado las acciones de mejora.

- El seguimiento de las acciones se podrá realizar utilizando el Cuadro 3 del Anexo 1.
- El encargado de Salud Ocupacional deberá tener un archivo electrónico por año de las investigaciones de accidentes realizadas.

7. FORMATOS / REGISTROS DE CALIDAD.

NA

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

NA

9. ANEXOS.

Anexo 1. Formato para la investigación de accidentes.

 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES LABORALES		Fecha de la Investigación		
		DD	MM	AAAA
Responsable de la Investigación: _____				
DATOS DEL TRABAJADOR				
Nombre _____ Apellidos _____				
N° de Cédula : _____ N° de Empleado: _____				
Sexo: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Edad cumplida (años) : <input type="text"/> <input type="text"/>				
Puesto/Cargo _____ Tiempo en Cargo/Puesto (años): <input type="text"/> <input type="text"/>				
Tiempo en la empresa (años): <input type="text"/> <input type="text"/>				
Jornada de Trabajo: Diurna <input type="checkbox"/> Nocturna <input type="checkbox"/> Rotativa <input type="checkbox"/>				
Departamento: _____				
Jefe Directo: _____				
TESTIGOS				
	Nombre	Cédula	Puesto	
1.				
2.				
DATOS DEL ACCIDENTE				
	Fecha del accidente	Hora de Ocurrencia	Fecha de Reporte del Accidente	
Lugar exacto donde ocurrió: _____				
Actividad/ tarea que desempeñaba en el momento: _____				
La actividad que realizaba es propia de su labor: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>				
El trabajador recibió capacitación para realizar la actividad: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____				
Se necesitaba equipo de protección personal para realizar la tarea: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____				
Recibió primeros auxilios, atención médica: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Detalle: _____				
Accidente: Sin incapacidad <input type="checkbox"/> Con incapacidad <input type="checkbox"/> Mortal <input type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE				
Tipo de Lesión: _____				
Agente (s) de Lesión: _____				
Parte (s) del cuerpo Afectada (s): _____				
Versión del Accidentado:				

Versión de los Testigos: _____				

ANÁLISIS DE CAUSAS (MODELO DE CAUSALIDAD)				
FALTA DE CONTROL				
Capacitación de los trabajadores	<input type="checkbox"/>	Inspecciones Planeadas	<input type="checkbox"/>	
Contratación y Adquisición	<input type="checkbox"/>	Reglamento de la empresa	<input type="checkbox"/>	
Preparación para Emergencias	<input type="checkbox"/>	Comunicación	<input type="checkbox"/>	
Controles de ingeniería	<input type="checkbox"/>	Equipo de protección personal	<input type="checkbox"/>	
CAUSAS BÁSICAS	Factores Personales		Factores de Trabajo	
	Capacidad Física/ Fisiológica Limitada	<input type="checkbox"/>	Liderazgo / Supervisión inadecuada	<input type="checkbox"/>
	Capacidad Mental/ Psicológica Limitada	<input type="checkbox"/>	Ingeniería Inadecuada	<input type="checkbox"/>
	Falta de conocimientos	<input type="checkbox"/>	Deficiencia en Adquisiciones	<input type="checkbox"/>
	Falta de habilidad	<input type="checkbox"/>	Mantenimiento Inadecuado	<input type="checkbox"/>
	Estrés	<input type="checkbox"/>	Herramientas- Equipos inadecuados o en mal estado	<input type="checkbox"/>
	Poca motivación	<input type="checkbox"/>	Estándares de trabajo inadecuados	<input type="checkbox"/>
			Uso y Desgaste	<input type="checkbox"/>
		Abuso o maltrato	<input type="checkbox"/>	
CAUSAS INMEDIATAS	Actos Inseguros		Condiciones Inseguras	
	Opera la máquina/ equipo sin autorización	<input type="checkbox"/>	Vestimenta inadecuada	<input type="checkbox"/>
	Hace caso omiso de advertencias	<input type="checkbox"/>	Sistema de señalización inadecuado o no existente	<input type="checkbox"/>
	No se realiza revisión previa	<input type="checkbox"/>	Herramientas, equipos o materiales defectuosos	<input type="checkbox"/>
	Olvida colocar seguros	<input type="checkbox"/>	Protecciones y resguardos inadecuados	<input type="checkbox"/>
	Pone fuera de servicio mecanismos de seguridad	<input type="checkbox"/>	Métodos o procedimientos peligrosos	<input type="checkbox"/>
	No utiliza EPP recomendado	<input type="checkbox"/>	Superficies resbaladizas	<input type="checkbox"/>
	Juegos, bromas	<input type="checkbox"/>	Zonas obstaculizadas	<input type="checkbox"/>
	Almacenamiento incorrecto	<input type="checkbox"/>	Cables expuestos	<input type="checkbox"/>
	Levantamiento de cargas inadecuado	<input type="checkbox"/>	Ruido excesivo	<input type="checkbox"/>
	Adopta posiciones inadecuadas	<input type="checkbox"/>	Iluminación deficiente	<input type="checkbox"/>
	Utiliza equipos defectuosos	<input type="checkbox"/>	EPP no disponible	<input type="checkbox"/>
	Realiza mantenimiento de máquinas, equipos durante su operación	<input type="checkbox"/>	Espacio de trabajo limitado	<input type="checkbox"/>
	Falta de atención al realizar tareas	<input type="checkbox"/>	Orden y limpieza deficiente	<input type="checkbox"/>
	Errores de Conducción	<input type="checkbox"/>	No capacitación	<input type="checkbox"/>
	No comunica peligro existente	<input type="checkbox"/>	Superficies cortantes, punzantes expuestas	<input type="checkbox"/>
	Realiza tareas a ritmo inadecuado	<input type="checkbox"/>	Atmósferas peligrosas (vapores, polvos, humos)	<input type="checkbox"/>
	Trabaja bajo efecto de alcohol o drogas	<input type="checkbox"/>	Almacenamiento de sustancias inflamables	<input type="checkbox"/>
	Otro: _____		Otra: _____	

CAUSAS DEL ACCIDENTE		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
RECOMENDACIONES/ACCIONES A TOMAR		
Acción	Responsable (s)	Plazo para ejecutar
Observaciones:		

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES				
NOMBRE DEL COLABORADOR ACCIDENTADO:				
FECHA DEL ACCIDENTE:				
# DE CASO:				
ACCIÓN/RECOMENDACIÓN	RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	FECHA DE FINALIZACIÓN	FOTOS

VI. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

1. Objetivo:

Crear una cultura de prevención y buenas prácticas en los colaboradores para minimizar los riesgos que puedan generar accidentes laborales por caída de personas a un mismo nivel o por el uso no correcto de herramientas manuales en cocinas y restaurantes.

2. Responsables:

- **Encargado de Salud Ocupacional:** será el responsable de asegurar el cumplimiento del plan de capacitación en el tiempo establecido por la empresa.

Solicitar la realización de las capacitaciones a los responsables.

- **Gerente de Capacitación:** Coordinar y asegurar los recursos para la realización de las capacitaciones.

Llevar los registros de la asistencia a las capacitaciones.

Asegurar la evaluación por parte de los asistentes de cada una de las capacitaciones impartidas.

- **Gerente de Alimentos y Bebidas:** Dar el visto bueno para la realización de las capacitaciones en las fechas que se establezcan.

Solicitar a los líderes en cocinas y restaurantes la asistencia de los colaboradores.

- **Chef Ejecutivo/Chief Steward/Asistente de AyB:** Asegurar la asistencia de los colaboradores a las capacitaciones.

Participar según se establezca en el plan para brindar las capacitaciones.

- **Colaboradores:** Asistir de manera proactiva a las capacitaciones.

3. Plan de Capacitación.

Cuadro 18. Plan de capacitación.

Tema: Uso seguro de herramientas manuales y equipos en cocinas					
Objetivo	Contenido	Responsable (s) de impartir	Dirigido a	Recursos	Duración
Informar al personal la forma segura de utilizar las herramientas manuales y equipos en cocinas para evitar accidentes.	Definición de herramienta manual y equipo. Principales riesgos. Herramientas manuales y equipos con los que se trabajan en el hotel. Medidas de prevención para el uso seguro.	Chef Ejecutivo. Encargado de Salud Ocupacional.	Cocineros	Sala de capacitación. Computadora. Proyector.	1 hora.
Tema: Procedimiento de Orden y Limpieza en Cocinas					
Objetivo	Contenido	Responsable (s) de impartir	Dirigido a	Recursos	Duración
Dar a conocer a colaboradores las etapas para la implementación y seguimiento de un programa de orden y limpieza en cocinas.	Definición de un programa de orden y limpieza. Objetivos y ventajas. Metodología. Acciones para la implementación. ¿Cómo se mide el desempeño del programa?	Encargado de Salud Ocupacional	Cocineros Steward	Sala de capacitación. Computadora. Proyector.	1 hora

	Acciones de mejora.				
Tema: Programa de Orden y Limpieza en Restaurantes					
Objetivo	Contenido	Responsable (s) de impartir	Dirigido a	Recursos	
Dar a conocer a colaboradores las etapas para la implementación y seguimiento de un programa de orden y limpieza en restaurantes.	Definición de un programa de orden y limpieza. Objetivos y ventajas. Metodología. Acciones para la implementación. ¿Cómo se mide el desempeño del programa? Acciones de mejora.	Encargado de Salud Ocupacional	Saloneros	Sala de capacitación. Computadora Proyector	1 hora
Tema: Limpieza y desinfección de pisos de cocinas					
Objetivo	Contenido	Responsable (s) de impartir	Dirigido a	Recursos	Duración
Dar a conocer a los colaboradores los correctos pasos a seguir para la limpieza y desinfección de pisos de cocinas.	Definición de limpieza y desinfección. Riesgos de no limpiar y desinfectar correctamente los pisos de cocinas. Químicos utilizados. Procedimiento de limpieza y desinfección.	Chief Steward	Stewards	Área de cocina Freidora	30 min
Tema: Drenaje de aceite de freidoras					

Objetivo	Contenido	Responsable (s) de impartir	Dirigido a	Recursos	Duración
Dar a conocer a los colaboradores del departamento de Steward la forma correcta y segura para el drenaje de aceite de las freidoras en cocina.	Riesgos de un mal drenaje de aceite de las freidoras. Pasos correctos para el adecuado drenaje del aceite. Disposición del aceite drenado.	Chief Steward	Stewards	Sala de capacitación. Computadora Proyector	30 min
Tema: Investigación de los accidentes laborales					
Objetivo	Contenido	Responsable (s) de impartir	Dirigido a	Recursos	Duración
Dar a conocer a los líderes de áreas sus responsabilidades en el proceso de investigación de accidentes y en las acciones para que no vuelvan a ocurrir.	Definición de accidente laboral. Reporte de accidentes laborales. Participación en la investigación. Responsabilidades en el seguimiento de las acciones de mejora.	Encargado de Salud Ocupacional.	Gerente de AyB Asistente de AyB Chef Ejecutivo Chefs de Partie Capitanes	Sala de capacitación. Computadora Proyector	1 hora

4. Evaluación, control y seguimiento del plan de Capacitación.

Al iniciar cada capacitación se deberá llevar un registro de los colaboradores asistentes, para esto se utilizará el formato de registro de asistencia utilizado en el hotel y brindado por el Gerente de Capacitación, que se muestra a continuación.

Cuadro 19. Formato para el registro de asistencia en las capacitaciones.

		Registro de Asistencia- Capacitación	
Fecha:		Hora:	
Tema o nombre de la capacitación:			
Nombre del expositor(es):			
Nombre	Departamento	Firma	

Fuente: Dreams Las Mareas, 2023

Al finalizar cada una de las capacitaciones se debe brindar a cada uno de los asistentes un formato físico para la evaluación general de la capacitación. Además, el expositor deberá aplicar un quiz de no más de 5 preguntas para evaluar los conocimientos de participantes.

Para la evaluación general de cada una de las capacitaciones se brindará el siguiente formato a los asistentes.

Cuadro 20. Formato para la evaluación de la capacitación.

 DREAMS <i>Las Américas</i> <small>COSTA RICA</small>	Evaluación de la capacitación		
Fecha:	Hora:		
Tema o nombre de la capacitación:			
Nombre del expositor(es):			
<i>Por favor para evaluar en cada uno de los ítems marque con una "x"</i>			
Si su respuesta es deficiente marque		☹	
Si su respuesta es regular marque		☺	
Si su respuesta es buena marque		☺	
Aspecto que evaluar	☺	☺	☹
Fue notificado con oportunidad sobre la fecha, lugar y hora del curso.			
El lugar donde se realizó la capacitación contaba con condiciones adecuadas de mobiliario, iluminación, temperatura.			

Las explicaciones del expositor fueron claras y comprensibles.			
Se evidenció dominio del tema por parte del expositor			
El expositor atendió adecuadamente a las preguntas de los participantes.			
Los conocimientos aprendidos son aplicables en mi puesto de trabajo			
Las condiciones en mi lugar de trabajo permiten aplicar lo aprendido en la capacitación.			
Me resultó interesante los temas vistos en la capacitación.			
Se utilizaron materiales, presentaciones o videos que ayudaron a la comprensión del tema.			
El tiempo de duración de la capacitación fue adecuado			
<i>Si desea dejar un comentario sobre la capacitación, puede utilizar este espacio:</i>			

Para realizar el análisis de la evaluación de la capacitación mediante la anterior lista de verificación se utilizará la siguiente fórmula:

$$R = \frac{\#\text{☺} + (\#\text{☹} * 0,5)}{10}$$

Interpretación de los resultados		
Resultado	Eficacia	Interpretación
Mayor 80%	Alta	La capacitación se considera exitosa.
60%-70%	Media	Se debe considerar realizar nuevamente la capacitación tomando en cuenta los aspectos señalados.
Igual o menos 50%	Baja	Se debe realizar nuevamente la capacitación y realizar cambios en la misma.

II. PRESUPUESTO GENERAL DEL PROGRAMA.

En el siguiente cuadro se muestra de forma resumida el costo económico estimado para la implementación del programa de control de riesgos propuesto.

Cuadro 20. Resumen de la estimación de costo económico para la implementación del programa.

Propuesta	Costo Total
Muro separador entre área de lavalozas y área de descamoche.	₪73.945
Canastas para drenajes de fregaderos en cocina	₪ 84.600
Zapatos antideslizantes para salones.	₪2.741.000
Procedimiento de Orden y Limpieza	₪950.312
Costo estimado total:	₪3.849.157

VII. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PROPUESTAS.

En esta sección se evaluarán cada una de las alternativas de solución propuestas de acuerdo con los componentes de inversión económica, seguridad y salud, ambiente y cultura y sociedad.

Cuadro 21. Evaluación de las alternativas de solución.

Propuesta	Inversión Económica	Seguridad y Salud	Ambiental	Cultura y Sociales	Ética y Equidad
Construcción muro para separar el área de lavalozas de área de descamoche.		Al limitar que el agua de esta área llegue a las demás áreas de cocina, se podría disminuir el riesgo por caída a un mismo nivel.	Es una alternativa permanente, no se generarán residuos a futuro u otras implicaciones ambientales.	Los colaboradores podrán reconocer la importancia de su bienestar y seguridad en la empresa, lo cual les genera sentido de pertenencia y mayor compromiso en sus funciones.	La empresa busca brindar mejores y más seguras condiciones de trabajo a sus colaboradores.
Calzado antideslizante para saloneros	€2.741.000	El calzado antideslizante brinda seguridad y confort a los colaboradores,	El calzado elegido destaca por su calidad, lo cual permite un tiempo de	Los colaboradores podrán reconocer la importancia de su bienestar y	Con esta alternativa la empresa cumpliría en no sólo brindarle calzado

Propuesta	Inversión Económica	Seguridad y Salud	Ambiental	Cultura y Sociales	Ética y Equidad
		pudiendo con esto disminuir el riesgo de caídas a un mismo nivel en cocinas y restaurantes.	vida útil de hasta más de 8 meses, lo cual disminuiría la frecuencia de cambio y residuos.	seguridad en la empresa, lo cual les genera sentido de pertenencia y mayor compromiso en sus funciones.	antideslizante a los cocineros sino también a los saloneros que se exponen también al riesgo de caídas a un mismo nivel. La empresa busca brindar mejores condiciones de trabajo a sus colaboradores.
Canastas para desagües de fregaderos	₪84.600	Evitar que los residuos sólidos obstruyan los drenajes de cocina y las aguas se rebalsen, disminuyendo el riesgo de caídas de personas al mismo nivel por pisos húmedos y con residuos sólidos y grasas.	Los sólidos orgánicos en gran cantidad afectan el funcionamiento correcto de la planta de tratamiento de aguas residuales. La alternativa evitaría que los sólidos lleguen a drenajes que llevan a la planta de	Los colaboradores podrán reconocer la importancia de su bienestar y seguridad en la empresa, lo cual les genera sentido de pertenencia y mayor compromiso en sus funciones.	La empresa busca brindar mejores condiciones de trabajo a

Propuesta	Inversión Económica	Seguridad y Salud	Ambiental	Cultura y Sociales	Ética y Equidad
			tratamiento de aguas residuales. El material de las canastas no es desechable y su vida útil podría ser de hasta 6 meses.		
Programa de orden y limpieza para las áreas de cocinas y restaurantes.	Ø950.312	Se ha comprobado que el orden y la limpieza disminuyen los accidentes laborales como caídas, golpes, incendio, etc. El orden y la limpieza promueven el buen estado de ánimo de los colaboradores.	Se mejoraría el manejo del aceite, evitando que llegue a pluviales y genere contaminación o llegue a drenajes que van a la planta de aguas residuales, desestabilizándola. El programa incluye químicos biodegradables.	Se promueve en los colaboradores una cultura de orden y limpieza que podrían ellos aplicar fuera de su trabajo, como en sus hogares. El orden y la limpieza promueven el buen estado de ánimo de los trabajadores.	Se promueve la capacitación de los colaboradores. La empresa busca brindar mejores condiciones de trabajo a sus colaboradores.
Manual para el uso seguro de herramientas	Ø0.00	Se busca que los colaboradores realicen un mejor manejo de las	El uso adecuado de las herramientas y equipos alarga la vida	El manual amplía los conocimientos de los colaboradores	Se promueve la capacitación de los colaboradores.

Propuesta	Inversión Económica	Seguridad y Salud	Ambiental	Cultura y Sociales	Ética y Equidad
manuales y equipos de cocina.		herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes, minimizando los riesgos y accidentes laborales por mal uso.	útil de los equipos, minimizando residuos.	con respecto a buenas prácticas en el uso de herramientas manuales y equipos y también genera conciencia sobre la importancia de la salud y seguridad en el trabajo.	La empresa busca que se realicen prácticas de trabajo seguras.
Procedimiento para la investigación de accidentes laborales.	Ø0.00	Este procedimiento busca evitar que se vuelvan a generar accidentes labores, ya que identifica causas y propone acciones de mejora.	Se propone que todo se realice de forma digital, evitando generación de residuos por papelería.	Se busca mejorar las condiciones de trabajo y practicas seguras de los colaborades, lo cual genera un mejor ambiente laboral, sentido de pertenencia y menos rotación de personal.	Se estará cumpliendo con lo establecido en la legislación nacional. Se busca proteger la salud de todos los colaboradores.

VIII. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA.

Una vez ya se ha realizado la aprobación y el despliegue del programa en las áreas de la empresa, su control y seguimiento serán pieza clave para el éxito del programa. Será el Encargado de Salud Ocupacional el responsable de dar el control y seguimiento al programa, el cual se verificará cada 6 meses.

A continuación, se presenta el siguiente cuadro con el cual se podrá evaluar los aspectos más importantes del programa.

Cuadro 22. Evaluación del seguimiento y control del programa de control de riesgos.

 DREAMS® <i>Los Mariscos</i> COSTA RICA					
LISTA DE VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE RIESGOS DE CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y MECÁNICOS PARA LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS EN ÁREAS DE COCINAS Y RESTAURANTES					
Evaluador:			Firma:		
Fecha: (DD/MM/AA)			Hora:		
Marque con una "X" en cada apartado según corresponda.					
N°	Ítem	SI	NO	En Proceso	Comentarios
1	¿Se aprobó el programa propuesto? <i>Evidencia: Programa Firmado</i>				
2	¿Se dio a conocer el programa a los involucrados?				

3	¿Se dieron a conocer las responsabilidades correspondientes a cada involucrado?				
4	¿Se aprobó el presupuesto necesario para la implementación del programa?				
5	¿Se realizó la divulgación del programa para los colaboradores de cocina y restaurantes?				
6	¿Los colaboradores de cocina y restaurantes recibieron la capacitación para la implementación del programa? Evidencia: Registros de capacitación.				
7	¿Ya todos los saloneros cuentan con calzado antideslizante? Evidencia: Verificación en sitio.				
8	¿Se construyó muro de contención de líquidos en área de lavalozas de cocina? Evidencia: Verificación en sitio				
9	¿Se implementó el Programa de orden y limpieza según la guía propuesta?				

	<i>Evidencia: Registros de capacitación. Verificación en sitio.</i>				
10	¿Se sigue el procedimiento establecido para la limpieza y desinfección de pisos? <i>Evidencia: Prácticas de operación, verificación en sitio.</i>				
11	¿Se sigue el procedimiento para la descarga de aceite quemado de las freidoras? <i>Evidencia: Solicite prácticas de operación y verificación en sitio.</i>				
12	¿Se capacita a todo el personal en el manejo seguro de herramientas manuales? <i>Evidencia: Registros de capacitación del último año.</i>				
13	¿Se realiza la investigación de accidentes según el procedimiento propuesto? <i>Evidencia: Archivo electrónico de investigación de accidentes</i>				
14	¿Se lleva el control de las medidas solicitadas para evitar que se repita accidentes? <i>Evidencia: Archivo electrónico de investigación de accidentes</i>				

15	Se cumple con el programa de capacitación establecido. <i>Evidencia: Registro de capacitaciones.</i>				
16	¿Se evalúan las capacitaciones realizadas? <i>Evidencia: Registros de las evaluaciones.</i>				
17	Se han disminuido los accidentes laborales en cocinas y restaurantes por caídas a un mismo nivel o por uso de herramientas manuales y equipos. (Comparar contra datos del mismo periodo de año anterior)				
18	Se han disminuido los días perdidos por accidentes laborales en cocinas y restaurantes por caídas a un mismo nivel o por uso de herramientas manuales y equipos. (Comparar contra datos del mismo periodo de año anterior)				
	Total				
	% Cumplimiento				

Para determinar el porcentaje de cumplimiento de la lista para verificar el control y seguimiento del programa se utilizará la siguiente fórmula:

$$PC = \frac{\#SI}{18 - \#NA}$$

En esta lista de verificación se considera que al programa se le está dando el seguimiento oportuno si se supera el 85% como porcentaje de cumplimiento.

Para porcentajes menores al 85% se deben tomar acciones de mejora con los involucrados y responsables del programa.

IX. CONCLUSIONES DEL PROGRAMA.

- De acuerdo con la propuesta del programa de control de riesgos de caídas de personas al mismo nivel y mecánicos para los procesos de producción y servicio de alimentos en áreas de cocinas y restaurantes del hotel, se proponen controles que buscan reducir los riesgos que puedan generar accidentes laborales por caídas a un mismo nivel y por el uso inadecuado de herramientas manuales y equipos.
- La participación responsable de los gerentes, supervisores y colaboradores involucrados es determinante para que el programa propuesto se logre desarrollar y logre los resultados esperados.
- La construcción del muro de concreto que separe el área de lavalozza y el área de descamoche reducirá la cantidad de agua que llega a los pisos por donde transitan los saloneros y cocineros, lo cual disminuiría el riesgo de caída.
- El colocar canastas de contención de sólidos en los fregaderos de cocinas, evitaría que los desagües dentro de las cocinas se obstruyan y rebalsen, evitando que los colaboradores se expongan a pisos húmedos y grasosos.
- Es necesario que al igual que los cocineros, todos los saloneros utilicen calzado antideslizante, esto ya que en las cocinas por la naturaleza de sus operaciones siempre existirá un riesgo de caída por pisos húmedos o grasosos, el calzado antideslizante disminuiría la probabilidad de que ocurra una caída.
- El Procedimiento de Orden y Limpieza propuesto mejorará las condiciones de trabajo en las cocinas y restaurantes, lo cual favorecerá a la minimización de riesgos que puedan causar accidentes laborales en estas áreas.
- El Manual de uso seguro de las herramientas manuales y equipos de cocinas y restaurantes, es un control administrativo que facilitará la capacitación de los colaboradores para el uso seguro de los mismos, lo cual llevará a disminuir los riesgos que pudieran generar accidentes laborales.
- El adecuado seguimiento del procedimiento para la investigación de accidentes laborales, facilitará la identificación de las causas de los accidentes, la toma de

acciones de mejora y el seguimiento para evitar que vuelvan a ocurrir los accidentes.

- Para medir la efectividad del programa en el tiempo, es importante realizar la evaluación y seguimiento de este, ya que es por este medio es que será posible detectar las oportunidades de mejora, lo que permitirá tomar acciones y modificar las medidas planteadas necesarias según las necesidades.

X. RECOMENDACIONES DEL PROGRAMA.

- Los controles que se proponen en el programa de control de riesgo deben tener una evaluación y seguimiento periódico para asegurarse de minimizar todos los peligros identificados y riesgos evaluados.
- La identificación de peligros y la evaluación de los riesgos debe realizarse de forma periódica (al menos una vez cada doce meses), cada vez que se introduzca un nuevo proceso, máquina, equipo o cuando se realicen cambios en infraestructura, así también se recomienda realizar cuando haya ocurrido un accidente laboral en cocinas o restaurantes.
- El “Manual de manejo seguro de herramientas manuales y equipos en cocinas y restaurantes” debe estar ligado a un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, para garantizar su adecuado funcionamiento de este.
- Este programa de control de riesgos podría usarse como guía o referencia para implementarse en otras áreas o procesos del hotel donde exista la necesidad.
- El éxito del programa dependerá de la implementación integral de cada una de las alternativas propuestas.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, A. (2019). Programa de control de riesgos laborales para ferretería san Antonio. Universidad Técnica Federico Santa María. Recuperado de <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/48276/3560901064746UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Código de Trabajo de Costa Rica. (2022). Procuraduría General de la República-Servicios en Línea. Recuperado de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=8045
- Consejo de Salud Ocupacional. (2022). Estadísticas de Salud Ocupacional 2021. Recuperado de https://www.cso.go.cr/documentos_relevantes/consultas/Estadisticas%20Salud%20Ocupacional%202021.pdf
- Corbusé. (2021, 19 de julio). Tipos de restaurantes que puedes conocer | Mundo Corbusé. Mundo Corbuse. Recuperado de <https://corbuse.edu.mx/blog/index.php/tipos-de-restaurantes/>
- Federación Española de Hostelería (FEHR). (2003). Manual para la prevención de los riesgos laborales. Recuperado de <https://precoinprevencion.com/wp-content/uploads/2017/05/Manual-Prevención-en-la-Hostelería-FEHR.pdf>
- Fernández, R. (2016). Manual de Prevención de Riesgos Laborales para no Iniciados (2ª ed.). Editorial Club Universitario. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=FzdJ445Q5IMC&pg=PA310&dq=diferencia+entre+peiligro+y+riesgo+trabajo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi0jN6B1dv9AhVHTDABHV8bBfEQuwV6BAgIEAc#v=onepage&q=diferencia%20entre%20peiligro%20y%20riesgo%20trabajo&f=false>

Grand Hotelier. (2019, diciembre). ¿Que es un Steward yCuál es su Función?. Recuperado

de <https://grandhotelier.com/que-es-un-steward/>

ICONTEC. (2020). ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Guía práctica para PYMES. Recuperado

de https://books.google.co.cr/books?id=We5DEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=ISO+45001:2018+Sistemas+de+gestión+de+la+seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=ISO%2045001:2018%20Sistemas%20de%20gestión%20de%20la%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false

Instituto Nacional de Seguros. (2012a). Manual de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Recuperado de

<https://www.ins-cr.com/media/2633/1006234manualcondicionesymedioambiente1.pdf>

Instituto Nacional de Seguros. (2012). Orden y limpieza en el trabajo. Seguros Costa Rica | Instituto Nacional de Seguros | INS. Recuperado de [https://www.ins-](https://www.ins-cr.com/media/2750/1006320folletoordenylimpieza_web1.pdf)

[cr.com/media/2750/1006320folletoordenylimpieza_web1.pdf](https://www.ins-cr.com/media/2750/1006320folletoordenylimpieza_web1.pdf)

Instituto Nacional de Seguros. (2012, septiembre). Salud Ocupacional en Restaurantes y Afines. Seguros Costa Rica | Instituto Nacional de Seguros | INS. Recuperado

de https://www.grupoins.com/media/2751/1006321restaurantesyafines_web.pdf

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud | ISTAS. (2016). Evaluación de riesgos laborales | ISTAS.

Recuperado de <https://istas.net/salud-laboral/actividades-preventivas/evaluacion-de-riesgos-laborales>

INTECO. (2022). Guía para la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo. (INTE T55:2022). Recuperado de [https://www.inteco.org/shop/inte-t55-](https://www.inteco.org/shop/inte-t55-2022-guia-para-la-identificacion-de-los-peligros-evaluacion-de-los-riesgos-y-oportunidades-para-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-10122?product=10122#attr=)

[2022-guia-para-la-identificacion-de-los-peligros-evaluacion-de-los-riesgos-y-oportunidades-para-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-10122?product=10122#attr=](https://www.inteco.org/shop/inte-t55-2022-guia-para-la-identificacion-de-los-peligros-evaluacion-de-los-riesgos-y-oportunidades-para-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-10122?product=10122#attr=)

INTECO. (2016). Guía para la elaboración del programa de salud y seguridad en el trabajo. Aspectos

generales (INTE T26:2016). Recuperado de <https://www.inteco.org/shop/inte-t29-2016-guia-para-la-elaboracion-del-programa-de-salud-y-seguridad-en-el-trabajo-aspectos-generales-676#attr=>

- Jaramillo, I., & Godínez, A. (2015, febrero). Seguridad y Salud Laboral en Costa Rica. Recuperado de https://www.google.com/search?q=LA+SEGURIDAD+Y+SALUD+EN+EL+TRABAJO+ES+UNA+OBLIGACIÓN+COSTA+RICA&rlz=1C1GCEU_esCR965CR965&sxsrf=AJOqlzUb97_xaoVJbial0wgM90kaC6yDjw:1679063323834&ei=G3kUZInHMpOIwbkP686OmAM&start=0&sa=N&ved=2ahUKEwjJwOOnluP9AhUTRDABHWunAzM4ChDy0wN6BAgDEAQ&shid=1679063424775297&biw=1280&bih=577&dpr=1.5
- Longarini, C. (2011). La Matriz RACI, una herramienta para organizar tareas en la empresa. Aplicamos el enfoque KAIZEN a sus procesos internos. Recuperado de <https://cdmconsulting.files.wordpress.com/2011/11/la-matriz-raci1.pdf>
- Martínez, F. (2022, 11 de marzo). Jerarquía de Control de Riesgos. LinkedIn. Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/jerarquía-de-controles-riesgos-felipe-martinez-alvarado/?originalSubdomain=es>
- Namakforoosh, M. N. (2000). Metodología de la investigación. México: Limusa.
- Hernández, L. (2013, 11 de junio). Áreas de Cocina | PDF | Cocina | Agua. Scribd. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/147159576/Areas-de-Cocina>
- Organización Internacional del Trabajo. (2019, 18 de abril). Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf
- Hernández, O. (2021). “Propuesta de un Programa de Control de Riesgos Laborales en Seguridad para Trabajos en Alturas, Espacios Confinados y Manejo Manual de Cargas en el Departamento de Proyectos de Construcción, de la Empresa Durman by Aliaxis” (Publicación n.º 1) [Proyecto de Graduación, Tecnológico de Costa Rica]. Repositorio TEC. Recuperado de https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/13509/TF9020_BIB303750_Oscar_Hernandez_Lobo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Programa Regional de Formación Ocupacional e Inserción Laboral (FOIL). (2009, noviembre). OIL) Norma Técnica de Competencia Laboral y Diseño Curricular para la Calificación de Mesero/a /. Home Oitcinterfor | OIT/Cinterfor. Recuperado de <https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/mesero.pdf>

Salazar, B. (2019, 29 de octubre). Metodología de las 5S » cinco eses » ingeniería industrial online. Ingeniería Industrial Online. Recuperado de: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-y-control-de-calidad/metodologia-de-las-5s/>

Secretaria de Salud de Madrid. (2018, diciembre). Condiciones de trabajo en las cocinas. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Recuperado de <http://istas.net/descargas/Condiciones%20de%20trabajo%20en%20las%20cocinas.pdf>

Rodríguez, A. (2018, diciembre). Propuesta de un Programa de seguridad y salud aplicado a los cursos de la Academia Nacional de Bomberos. Recuperado de https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10370/propuesta_programa_seguridad_salud_aplicado_cursos_academia_nacional_bomberos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Solórzano, O. (2014, junio). Manual de conceptos de Riesgos y Factores de Riesgo Para Análisis de Peligrosidad. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Recuperado de <http://www.mag.go.cr/sgmag/6E60.pdf>

Vieira, D. (2021, 21 de abril). Diagrama de Ishikawa: ¿qué es y para qué sirve? - Rock Content. Rock Content - ES. Recuperado de <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diagrama-de-ishikawa/>

Vulcan. (2011). Manual de operación e instalación- freidoras a gas serie GRM. Hobart. Recuperado de [https://www.hobart.com.mx/pdf/ManualOper/\(MO\)%20Freidoras%20serie%20GRM%20Vulcan%20\(ESP\).pdf](https://www.hobart.com.mx/pdf/ManualOper/(MO)%20Freidoras%20serie%20GRM%20Vulcan%20(ESP).pdf)

XII. APENDICES

Apéndice 1. Encuesta de identificación de áreas y procesos en las áreas de cocinas y restaurantes

Encuesta de identificación de áreas y procesos en las áreas de cocinas y restaurantes				
Área/Lugar:				
Fecha de aplicación:				
Hora de inicio de aplicación:				
Hora final de aplicación:				
Aplicador:				
DATOS DE LA ORGANIZACIÓN				
Nombre Comercial:				
Provincia:				
Cantón:				
Dirección:				
Cantidad promedio de colaboradores:				
ÁREA 1 (COCINA O RESTAURANTE):				
Características del área y procesos.				
Pisos Antideslizantes: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar agua/humedad que llegue a pisos: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
¿Hay pisos rotos?: SI () NO ()				
¿Hay aberturas expuestas en pisos?: SI () NO ()				
Turnos de trabajo:				
Cantidad promedio de colaboradores por turno:				
Puestos de trabajo:				
Herramientas o equipos que usa				
EPP asignado				

ÁREA 2 (COCINA O RESTAURANTE):				
Características del área y procesos.				
Pisos Antideslizantes: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
¿Hay pisos rotos?: SI () NO ()				
¿Hay aberturas expuestas en pisos?: SI () NO ()				
Turnos de trabajo:				
Cantidad promedio de colaboradores por turno:				
Puestos de trabajo:				
Herramientas o equipos que usa				
EPP asignado				
ÁREA 3 (COCINA O RESTAURANTE):				
Características del área y procesos.				
Pisos Antideslizantes: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
¿Hay pisos rotos?: SI () NO ()				
¿Hay aberturas expuestas en pisos?: SI () NO ()				
Turnos de trabajo:				

Cantidad promedio de colaboradores por turno:				
Puestos de trabajo:				
Herramientas o equipos que usa				
EPP asignado				
ÁREA 4 (COCINA O RESTAURANTE):				
Características del área y procesos.				
Pisos Antideslizantes: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
Procesos que puedan generar grasa que llegue a pisos: SI () NO ()				
¿Hay pisos rotos?: SI () NO ()				
¿Hay aberturas expuestas en pisos?: SI () NO ()				
Turnos de trabajo:				
Cantidad promedio de colaboradores por turno:				
Puestos de trabajo:				
Herramientas o equipos que usa				
EPP asignado				

Apéndice 2. Entrevista al Encargado de Salud Ocupacional de la empresa.

Entrevista al Encargado de Salud Ocupacional de la empresa.

Este instrumento se aplica con el fin de obtener información sobre liderazgo y comunicación en salud y seguridad, así como las formaciones brindadas a los colaboradores sobre temas de prevención de accidentes en áreas de cocinas y restaurantes. Los resultados obtenidos de esta entrevista son de carácter confidencial y serán utilizados sólo para fines académicos del Proyecto de Graduación de la Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

1. ¿La organización apoya las estrategias en salud y seguridad desarrollados por el departamento de Salud Ocupacional en las áreas de cocina y restaurantes? Y si es así, ¿de qué forma?, ¿cuáles son?

2. ¿Cómo se logra comunicar a los colaboradores de cocina y restaurantes de las estrategias o proyectos que se llevan a cabo en salud ocupacional?

3. ¿Cuentan con metodologías para formar a los colaboradores sobre los riesgos en sus puestos de trabajo ya sea en cocinas o restaurantes? ¿Cuáles metodologías? ¿capacitaciones, practicas operacionales, visita a los puestos de trabajo?

5. ¿Existe algún indicador que refleje los resultados de las capacitaciones impartidas a nivel de prevención para los colaboradores de cocina y restaurantes?
7. ¿Cuáles son las herramientas que se utilizan para la investigación de accidentes laborales en las áreas de cocina y restaurantes?
8. ¿Cuáles son las estrategias para el seguimiento de las acciones a seguir para prevenir que se vuelva a presentar un accidente laboral?

Apéndice 3. Lista de Verificación de orden y limpieza basada en la NTP 481.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA PARA COCINAS Y RESTAURANTES					
AREA:					
Fecha:			Hora:		
Aplicó:					
1	LOCALES				
		SI	A MEDIAS	NO	NA
1.1	Las escaleras y plataformas están limpias, en buen estado y libres de obstáculos				
1.2	Las paredes están limpias y en buen estado				
1.3	Las paredes y techos son de material de fácil limpieza y colores claros				
1.4	El sistema de iluminación está mantenido de forma eficiente y limpia				
1.5	Las señales de seguridad están visibles y correctamente distribuida				
1.6	Los extintores están en su lugar de ubicación y visibles				
2	SUELOS Y PASILLOS				
2.1	Los suelos están limpios, secos, libres de grasa, sin desperdicios ni material innecesario				
2.2	Los pisos están hechos de materiales de fácil limpieza. Sin aberturas o porosidad que permita que se acumulen residuos.				
2.3	Están las vías de circulación de personas está diferenciada y señalizadas				
2.4	Los pasillos y zonas de tránsito están libres de obstáculos				
2.5	Los equipos están situados en los lugares especiales para ello.				
2.6	Se observa personal de limpieza realizando sus labores en pasillos y zonas de circulación.				
3	ALMACENAMIENTO				
3.1	Las áreas de almacenamiento y disposición de materiales y equipos están señalizadas				
3.2	Las áreas de almacenamiento poseen pisos, paredes y techos en buen estado y limpios				

3.3	Los materiales/equipos están almacenados en su sitio sin invadir zonas de paso				
3.4	Los materiales se apilan y cargan de manera segura, limpia y ordenada.				
4	EQUIPOS				
4.1	Se encuentran limpios y libres en su entorno de todo material innecesario				
4.2	Se encuentran libres de fugas de aceites y grasas				
4.3	Poseen las protecciones adecuadas y los dispositivos de seguridad requeridos				
4.4	Poseen cables eléctricos en buen estado, sin cables que crucen vías de circulación de personas				
5	HERRAMIENTAS				
5.1	Están almacenadas en cajas o paneles adecuados				
5.2	Se guardan limpias de aceite y grasa				
5.3	Las herramientas eléctricas tienen sus cables y conexiones en buen estado				
5.4	Están en condiciones seguras para el trabajo				
6	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO				
6.1	Se encuentran marcados o codificados para poderlos identificar por su usuario				
6.2	Se guardan en lugares específicos de uso personal				
6.3	Se encuentran limpios y en buen estado				
7	RESIDUOS				
7.1	Los contenedores están colocados próximos y accesibles a los lugares de trabajo				
7.2	Se separan los residuos (reciclables, no reciclables, orgánicos)				
7.3	Se evita el rebose de los contenedores				
7.4	La zona alrededor de los contenedores de residuos está limpia				
7.5	Existen los medios de limpieza a disposición del personal del área				

Comentarios: _____

Apéndice 4. Lista de verificación de uso seguro de herramientas manuales y equipos de cocina.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE USO SEGURO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS					
AREA:					
Fecha:			Hora:		
Aplicó:					
1	HERRAMIENTAS MANUALES				
		SI	A MEDIAS	NO	NA
1.1	El área donde están los equipos se mantiene limpia y seca				
1.2	Hay buena iluminación en el lugar				
1.3	Sólo el personal del autorizado utiliza las herramientas				
1.4	Todos los colaboradores de nuevo ingreso (menos de 3 meses) recibieron una capacitación específica del uso seguro de herramientas.				
1.5	Las hojas de los cuchillos no presentan defectos (mellas, deterioros, óxido)				
1.6	Los cuchillos tienen buen filo, hay afiladores				
1.7	Los mangos de las herramientas están en buen estado (sin deterioros y fijos a la hoja)				
1.8	Las superficies donde se utilizan las herramientas son antideslizantes				
1.9	Se utilizan las herramientas correctamente según su función (se utilizan para lo que fueron diseñadas)				
1.10	Existe un procedimiento para la limpieza de las herramientas				
1.11	Las herramientas se almacenan en un lugar seguro				
2	EQUIPOS DE COCINA (HORNO, RATIONAL, ESTUFAS, LAVAVAJILLAS)				
2.1	El área donde están los equipos se mantiene limpia y seca				
2.2	Hay buena iluminación en el lugar				
2.3	Sólo el personal del autorizado utiliza los equipos				

2.4	Los equipos se encuentran en buenas condiciones para utilizar				
2.5	Se les da mantenimiento a los equipos				
2.6	Los seguros o resguardos de seguridad de los equipos se encuentran en buen estado y se utilizan				
2.7	Existen en el área el EPP adecuado para cada equipo, está en buen estado y se utiliza correctamente				
2.8	Las instalaciones eléctricas están en buen estado				
2.9	Las tuberías de gas están en buen estado (no hay fugas de gas, libres de óxido)				
2.10	Todos los colaboradores de nuevo ingreso (menos de 3 meses) recibieron una capacitación específica del uso seguro de equipos de cocina.				

Comentarios.

Apéndice 5. Identificación de áreas y procesos en cocinas.

Área	Promedio de colaboradores por turno	¿Pisos antideslizantes?	¿Pisos en buen estado?	¿Procesos generan agua/humedad ?	¿Proce-sos generan grasa?	EPP existe y utilizado	Herramientas manuales/ equipos utilizados
Cocina Central (Portofino)	5	NO	SI	SI	SI	Zapatos antideslizantes	Cuchillos Plancha Horno Freidora Turbo manual
Cocina Central (Buffet y Comedor)	10	NO	NO	SI	SI	Zapatos antideslizantes	Cuchillos Horno Freidora Estufa Marmita Plancha Parrilla
Cocina Central (Mesa Fría)	5	NO	SI	SI	NO	Zapatos antideslizantes	Cuchillos Pela papas industrial Rebanadora
Cocina Central (El Patio)	4	NO	SI	SI	SI	Zapatos antideslizantes	Cuchillos Horno Freidora Estufa Plancha
Cocina Central (Pastelería)	4	NO	SI	SI	SI	Zapatos antideslizantes Guantes para calor	Cuchillos Horno Freidora Estufa Batidora Industrial Laminadora
Cocina Central (Carnicería y Pescadería)	3	NO	SI	SI	NO	Zapatos antideslizantes Guantes anticorte	Cuchillos

Cocina Central (Lava ollas)	1	NO	SI	SI	SI	Zapatos antideslizantes	NA
Cocina Central (Lavaloz)	1	NO	SI	SI	SI	Zapatos antideslizantes	Lava loza
Cocina Central (Área de descamoch e)	20	NO	SI	SI	SI	Ninguno	NA
Cocina Oceana-Seaside	6	NO	SI	SI	SI	Zapatos antideslizantes	Cuchillos Horno Freidora Estufa Plancha

Apéndice 6. Identificación de áreas y procesos en restaurantes.

Área	Promedio de colaboradores por turno	¿Pisos antideslizantes?	Pisos en buen estado	¿Procesos generan agua/humedad?	¿Procesos generan grasa?	EPP existe y utilizado	Herramientas manuales/ equipos utilizados
Rest. Portofino	7	NO	SI	NO	NO	Ninguno	Ninguna
Rest. Buffet	20	NO	SI	SI	NO	Ninguno	Máquina para café
Rest. El Patio	6	SI	SI	NO	NO	Ninguno	Ninguno
Rest. Oceana Seaside	10	SI	SI	NO	NO	Ninguno	NA

Apéndice 7. Matriz de Evaluación de Riesgos

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Efectos Posibles	Cotroles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo		Criterios para establecer		Medidas de Intervención						
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Interpretación del nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia	Interpretación del NR	Aceptabilidad del Riesgo	# de expuestos	Peor Consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles Administrativos - Señalización, - Advertencia	EPP		
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Preparación alimentos	Cortar alimentos	SI	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	Heridas	Ninguno	Inspección de estado físico de las herramientas	Ninguno		6	4	24	MUY ALTO	60	I	NO	63	Amputación de dedos					Realizar capacitación a nuevos ingreso y pperiódicas de uso seguroy adecuado de las herramientas	
			Cocción de alimentos	SI	Inexistencia de equipo de protección personal para manejo de equipo caliente	Mecánico	Quemaduras	Mantenimiento Preventivo	Ninguno	Ninguno		6	3	18	ALTO	25	II	NO	59	Quemaduras					Uso de guantes para superficies calientes	
			Corte y Cocción de alimentos	SI	Superfies resbaladizas por exceso de agua, grasa o residuos de alimentos	Locativos y de Estructura	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Limpieza constante	Calzado antideslizante		6	4	24	MUY ALTO	25	I	NO	63	Caidas, golpes			Aislamiento de áreas de lavado de loza y ollas	Elaboración y capacitación de procedimientos de limpieza de pisos Elaboración y capacitación de procedimientos de cambio de aceite de freidora Supervisión para detectar equipo de limpieza que ya no funciona correctamente		
			Almacenamiento de herramientas manuales	SI	No existe lugar adecuado para almacenar herramientas manuales (cuchillos)	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Cortaduras	Ninguno	Ninguno	Ninguno		10	2	20	ALTO	25	II	NO	63	Cortaduras				Determinar y señalar espacio adecuado para resguardo de herramientas Implementar programa de orden y limpieza		
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Limpieza de áreas	Limpieza de pisos	SI	Pisos húmedos y resbaladizos por métodos inadecuados de limpieza	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Supervisión de limpieza por turno	Calzado antideslizante		6	3	18	ALTO	25	II	NO	90	Caidas, golpes				Elaboración y capacitación de procedimientos de limpieza de pisos		
				SI	Pisos húmedos y resbaladizos por herramientas y equipos de limpieza (mechas y escurridores) en mal estado, no secan adecuadamente	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Supervisión de limpieza por turno	Calzado antideslizante		6	3	18	ALTO	25	II	NO	90	Caidas, golpes				Supervisión para detectar equipo de limpieza que ya no funciona correctamente, determinar periodo de vida útil de herramientas y equipos Sustitución de equipo		
				SI	Pisos húmedos y resbaladizos por desagües/ceniceros obstruidos con residuos sólidos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Separación de residuos Áreas de descamoche de alimentos	Calzado antideslizante		6	1	6	MEDIO	25	II	NO	90	Caidas, golpes			Colocar filtros de residuos en pilas de cocinas	Elaboración y capacitación de procedimientos de cambio de aceite de freidora		

Apéndice 7. Matriz de Evaluación de Riesgos. Continuación

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Efectos Posibles	Cotroles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo	Criterios para establecer		Medida de Intervención						
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Interpretación del nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia	Interpretación del NR	Aceptabilidad del Riesgo	# de expuestos	Peor Consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	EPP	
Cocina	Cocina Central y Cocina Seaside/Oceana	Limpieza de áreas	Limpieza de equipos	SI	Residuos de aceite en pisos por método inadecuado para cambio de aceite de freidoras	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Sistema de drenaje propio de la freidora	Ninguno	Calzado antideslizante	6	2	12	ALTO	25	II	NO	90	Caidas, golpes						
			Limpieza de mesas	SI	Almacenamiento de aceite quemado en contenedores inadecuados, sin tapa y debajo de mesa de trabajo de cocineros	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Ninguno	Calzado antideslizante	2	3	6	MEDIO	25	II	NO	90	Caidas, golpes				Elaboración y capacitación de procedimientos de cambio de aceite de freidora		
Cocina Central	Cocina Central	Lavado de Loza	Descamoche	SI	Pisos resbaladizos por residuos de agua y alimentos que provienen del área de lava loza y área de residuos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Existencia de contenedores para residuos en buen estado	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Ninguno	6	4	24	MUY ALTO	25	I	NO	190	Caidas, golpes			Aislamiento de zona de lavalozas para impedir que agua salga al área de descamoche			Zapatos antideslizantes para los saloneros
			Lavado de platos, vasos y cubertería	SI	Pisos resbaladizos por residuos de agua producidos por naturaleza del proceso	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Calzado antideslizante	2	4	8	MEDIO	25	II	NO	3	Caidas, golpes			Aislamiento de zona de lavalozas para impedir que agua salga al área de descamoche Método de contención de agua dentro de área de lava ollas			Zapatos antideslizantes para los saloneros
			Lavado de Ollas	SI	Pisos resbaladizos por residuos de agua producidos por naturaleza del proceso	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Caidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Calzado antideslizante	2	4	8	MEDIO	25	II	NO	3	Caidas, golpes			Aislamiento de zona de lavalozas para impedir que agua salga al área a pasillos Método de contención de agua dentro de área de lava ollas			Zapatos antideslizantes para los saloneros

Apéndice 7. Matriz de Evaluación de Riesgos. Continuación

Proceso	Lugar/Zona	Actividades	Tareas	Rutinario (SI/NO)	Peligro		Efectos Posibles	Cotroles Existentes			Evaluación del Riesgo					Valoración del Riesgo	Criterios para establecer		Medida de Intervención					
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad	Interpretación del nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia		Interpretación del NR	Acceptabilidad del Riesgo	# de expuestos	Peer Consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia
Restaurantes	Buffet	Servicio de bebidas	Preparación de café	SI	Uso inadecuado de equipo	Mecánico	Quemaduras	Mantenimiento Preventivo No acceso a tanque de agua caliente	Ninguno	Ninguno	2	1	2	BAJO	25	III	NO	75	Quemaduras				Capacitación a nuevos ingresos y periódica de uso seguro de herramientas manuales y equipos	
		Servicio de alimentos	Auto servicio de alimentos por parte de los huéspedes	SI	Pisos resbaladizos por residuos de agua y alimentos	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Cáidas mismo nivel Golpes	Ninguno	Personal de limpieza presente en el área con limpieza constante	Ninguno	2	2	2	BAJO	10	III	SI	75						
Restaurantes	Buffet-El Patio	Servicio de alimentos	Recolección de platos servidos desde cocina	SI	No existe un flujo de personal delimitado para ingresar y salir de cocinas por puertas de servicio	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Golpes con otras personas y objetos Atrapamientos entre objetos Cáidas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	ALTO	25	II	NO	75	Golpes, atrapamiento entre objetos				Señalización de flujos de personas entre cocina y restaurante	
			Recolección de platos servidos desde restaurantes a cocinas	SI	Equipo obstruyendo pasillos de ingreso desde restaurantes a cocinas	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Golpes	Ninguno	Ninguno	Ninguno	6	3	18	ALTO	25	II	NO	75						
		Servicio de alimentos	Almacenamiento de equipo de restaurante	SI	Equipo mal almacenado, sin señalización y área con falta de limpieza	Locativos y de Estructura (Orden y Limpieza)	Cáida de objetos Golpes Cáidas mismo nivel	Ninguno	Existen estantes adecuados para el almacenamiento	Ninguno	2	3	6	MEDIO	10	II	NO	75						Implementar Programa de Orden y Limpieza

XIII. ANEXOS
