

**IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS EN EL ÁREA DE COCINA
UTILIZANDO METODOLOGÍA GTC 45, DE LA EMPRESA SERVICASINOS
CATERING S.A.S.**

Autor

ALEX ALFONSO TAPIERO CORDOBA

Director

GERMAN GRANDOS MALDONADO

**Ingeniero Industrial
Magister en Administración**

**PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIAS, MECANICA, MECÁTRONICA E INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURAS.**



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, 2022**

Estudio de valoración de riesgos en empresa SERVICASINOS CATERING S.A.S.

Agradecimientos

En primera instancia a agradecer a Dios por todas sus bendiciones, el entendimiento, salud y la sapiencia la cual me han permitido culminar este propósito que algún día fue un sueño pero que hoy se materializa como realidad.

A mi mamá Aidé Córdoba Yara por brindarme todo su apoyo en cada etapa de mi vida, por saber animarme en momentos difíciles y darme los mejores consejos de mi vida.

A mi padre Atilano Tapiero Tique por ser un ejemplo a seguir, por su perseverancia y dedicación y ayuda en todos los ámbitos para que lograra cumplir esta meta y por ser una gran fuente de motivación.

A mí pareja Lorena Rincón Gutiérrez por siempre estar ahí, fuerte firme siempre guerrera y con su apoyo incondicional en todas las etapas de este bello proceso.

A mi hijo Alec Samuel Tapiero Rincón por animar mis días y agregar ese plus de motivación en el último recorrido de esta bella etapa.

A mí Familia en general que me han brindado todo su apoyo en diferentes etapas de este proceso y agradecerles por sus consejos.

Tabla de Contenido

1.	Introducción	1
2.	Resultados.	6
2.1	Revisión documental	6
2.1.1	Antecedentes	6
2.2.2	Marco teórico.	9
2.3	Diagnóstico de riesgos asociados a trabajos en cocina en la empresa Servicasinos Catering S.A.S.	29
2.3.1	Encuesta.	30
2.3.2	Actividades y trabajos con riesgo de seguridad asociados a trabajos de cocina en la empresa Servicasinos catering S.A.S.	34
2.3.3	Valoración de riesgo asociado a trabajos en cocina de la empresa Servicasinos Catering S.A.S.	36
2.3.4	Resultados obtenidos de la matriz de peligros según la GTC 45.....	37
2.3.5	Ciclo (PHVA).	40
3.	Conclusiones.	42
4	Recomendaciones.	44
5	Bibliografía.	45
6	Apéndice o anexos.	48
6.1	Entrevista.....	48
6.2	Matriz identificación de peligros.....	1

Lista de tablas

Tabla 1 Contextualización de la empresa.	4
Tabla 2 Tabla de peligros.....	15
Tabla 3 Descripción de niveles de daño.	16
Tabla 4 Determinación del nivel de deficiencia.	19
Tabla 5 Nivel de exposición..	20
Tabla 6 Nivel de probabilidad.....	20
Tabla 7 Significado de los diferentes niveles de probabilidad.	21
Tabla 8 Determinación nivel de consecuencia.....	22
Tabla 9 Determinación del nivel de riesgo.	22
Tabla 10 Significado el nivel de riesgo.....	23
Tabla 11 Ejemplo de aceptabilidad del riesgo.....	24
Tabla 12 Análisis de encuesta.....	30
Tabla 13 Registro fotográfico actividades en el área cocina Servicasinos Catering S.A.S.	34
Tabla 14 Actividades Ciclo (PVHA).	41

Lista de figuras

Figura 1 Organigrama	5
Figura 2 Evaluación General del riesgo.....	12
Figura 3 Pasos De actividades para la identificación de riesgos.	14
Figura 4 Ciclo PVHA.....	27
Figura 5 Figura 5 Tareas Rutinarias y No Rutinarias	37
Figura 6 Clasificación de Peligros	38
Figura 7 Nivel de Riesgo NR.....	38
Figura 8 Controles Existentes	39
Figura 9 Interpretación Nivel de Probabilidad.....	39
Figura 10 Aceptabilidad del riesgo	40

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS EN EL ÁREA DE COCINA UTILIZANDO METODOLOGÍA GTC 45 EN EMPRESA SERVICASINOS CATERING S.A.S.

Resumen

Esta monografía se realizó con el fin de valorar los riesgos a los cuales están expuestos los colaboradores con respecto a su labor, específicamente al personal de cocina de la empresa, los cuales serán determinados por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la organización SERVICASINOS CATERING ubicada en Villanueva Casanare. Para dicho cumplimiento se utilizó una metodología cuantitativa mediante una encuesta al personal correspondiente a cada área y el diligenciamiento valorativo en la matriz de peligros establecida por la Guía Técnica Colombiana (GTC 45) el cual determinará el nivel del riesgo al que están expuestos en las actividades relacionadas con el servicio catering.

Palabras clave. Riesgo, peligro, seguridad, salud, matriz de peligros.

IDENTIFICATION AND ASSESSMENT OF RISKS IN THE KITCHEN AREA USING THE GTC 45 METHODOLOGY AT EMPRESA SERVICASINOS CATERING S.A.S.

Abstract

This monograph was carried out in order to assess the risks to which the collaborators are exposed with respect to their work, specifically the kitchen staff and determined in the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) of the company. SERVICASINOS CATERING company located in Villanueva Casanare. For said compliance, a quantitative methodology was used through a survey of the personnel corresponding to each area and the assessment of the hazard matrix established by the Colombian Technical Guide (GTC 45), which will determine the level of risk to which they are exposed in the activities. related to the catering service.

Keywords. Risk, hazard, safety, health, hazard matrix.

1. Introducción

Esta monografía de valoración de riesgos se elaboró teniendo en cuenta las actividades del área de cocina dentro de la empresa Servicasinos Catering S.A.S ubicada en el municipio de Villanueva Casanare. Empresa dedicada al servicio de catering (alojamiento, alimentación, lavandería y hospedaje), con más de 5 años de trayectoria prestando el servicio a organizaciones del sector hidrocarburos.

La empresa tiene un compromiso alto con respecto al Sistema De Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual ayudara a la identificación de riesgos y peligros que permitirán tomar medidas prevención y promoción con respecto a dicho riesgo. Ya que todos los empleadores están obligados a mantener y proporcionar un ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene y seguridad y adoptar medidas de control para prevenir incidentes, accidentes y/o enfermedades laborales.

Bajo el Decreto 1072 de 2015, en su Artículo 2.2.4.6.15 donde se especifica la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios.

De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización realizada y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante utilizara metodologías adicionales para complementar la evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo ante peligro de

origen físico, ergonómico o biomecánicos, biológicos químicos, de seguridad, publico, psicosociales entre otros.

Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual. También se debe actualizar cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.

En el trabajo se presentara los resultados obtenidos de los riesgos laborales presentes en la empresa Servicasinos Catering para la cual se presentaran medidas de control para la disminución del mismo.

Contextualización de la empresa Servicasinos Catering S.A.S.

Servicasinos Catering es una empresa constituida en el año 2012, fruto de la unión de dos empresarios. Enfocada en el buen servicio y calidad de vida de sus consumidores, dedicada prestar un servicio catering (alimentación alojamiento y aseo). Se ha convertido en la compañía Catering más grande del departamento del Casanare. Demostrando una naturaleza competitiva con capacidad de atender 5.000 a 10.000 personas en campamentos petroleros, cultivos, minerías, ensambladoras y proyectos industriales en general.

Misión.

SERVICASINOS CATERING S.A.S es una empresa dedicada a la prestación de servicios de alimentación institucional y alojamiento, dirigida al sector industrial y comercial, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes con profesionalismo eficiencia y altos niveles de calidad e inocuidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiente brindando servicio integral y personalizado bajo los principios del desarrollo sostenible.

Visión.

Consolidarse como una empresa líder a nivel nacional reconocido por la aplicación de principios de desarrollo sostenible que se reflejan en la calidad, integridad y excelente prestación de nuestros servicios de alimentación institucional y de alojamiento dirigidos al sector industrial y comercial.

Aspectos generales de la empresa Servicasinos Catering.

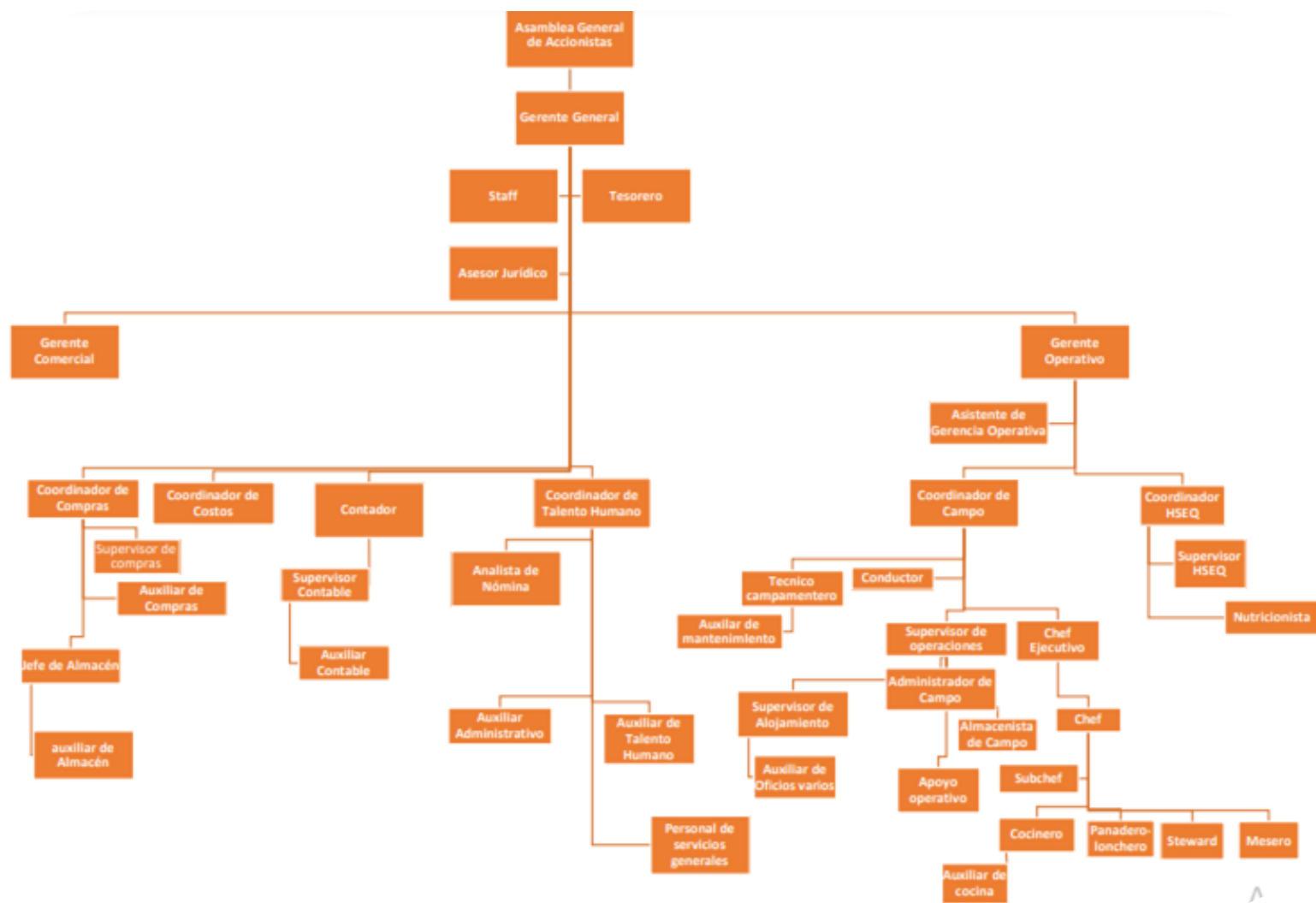
Tabla 1 Contextualización de la empresa.

RAZÓN SOCIAL	SERVICASINOS CATERING S.AS
Imagen corporativa	
Finalidad de la empresa	Es una empresa constituida para prestar servicio Catering (alimentación, alojamiento y aseo), ofreciendo un servicio con altos estándares de calidad, conformado por un grupo de profesionales con una gran trayectoria y experiencia.
Nit	900.501.686
Departamento	Casanare
Ciudad	Villanueva
Número de colaboradores	20
Tipo de Riesgo	V determinado por ARL colmena
Nombre de la ARL	Colmena
Número telefónico	3214008701
Dirección	Carrera 13 # 21-13 Barrio morichal

Fuente: Servicasinos Catering S.A.S, Tapiero.

Organigrama.

Figura 1 Organigrama.



Fuente: Servicasinos Catering S.A.S.

2. Resultados.

2.1 Revisión documental

2.1.1 Antecedentes

2.2.1.1 Antecedentes Internacionales.

La Universidad Abierta y a Distancia de Venezuela con una tesis de evaluación y valoración de riesgos laborales en fábrica de embutido en el estado de Mérida se planteó realizar evaluación de los diferentes riesgos laborales para prevenir diferentes enfermedades laborales, incidentes y accidentes de trabajo en el área de producción de la empresa Embutidos la Merideña, C.A del estado de Mérida. Se utilizó una metodología descriptiva para determinar el estado en que se encuentra la empresa con respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo, también identificar la problemática que acoge a las empresas de producción y mano factura de alimentos en cuanto a enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

Concluye:

- A través de la encuesta se pudo determinar que en el área de producción hay riesgos que suponen afectaciones a la salud de los colaboradores, el cual se debe corregir por los tiempos de exposición de las labores.
- Se logró la colaboración d los trabajadores para realizar el estudio.
- La empresa debe optar por mantener en óptimas condiciones los ambientes de trabajo y a sus empleados ya que son elementos importantes para lograr su fin.

Del Carmen E. (2014).

La Universidad de Chile con una tesis de Caracterización de accidentes en pequeñas, mediana y grandes empresas en la región metropolitana en el año 2011. Se pone como objetivo comparar las grandes empresas con la mediana y pequeñas empresas del área de servicio en cuanto a la tasa de accidentabilidad laboral.

La metodología utilizada fue un estudio descriptivo y retrospectivo en busca de la información correspondiente a ese año 2021 en donde el total de empresas valoradas fueron 17, empresas de servicios de servicios generales, guardias de seguridad, aseo industrial. Tomadas las muestras así 12 para las pymes y 9 para las grandes empresas. Pinochet C. (2012).

Concluye:

- Los datos obtenidos sirven para reforzar en temas de prevención y promoción a las grandes empresas y pymes en cuanto a higiene industrial, medicina preventiva y prevención de riesgos el cual les permitirán tener a sus colaboradores en óptimas condiciones.
- Los datos obtenidos sirven para establecer un programa de capacitación que permitirá al trabajador minimizar riesgos encontrados en sus sitios de trabajo.

2.2.1.2 Antecedentes nacionales.

Un análisis comparativo de metodologías para la identificación y valoración de riesgos laborales en latino américa. Elaborada por la Universidad Libre de la ciudad de Cúcuta recolecta diferentes metodologías para la identificación y valoración de riesgos desarrollada por los latinos, donde se caracterizó por aplicación, tipos de riesgos, tipos de evaluación entre otros aspectos. Además sugiere una metodología unificada.

Después de verse analizado varias metodologías encontradas los autores deducen que la identificación, evaluación y valoración de riesgos en un proceso que exige tiempo e inversión de varias áreas para el desarrollo de nuevos conocimientos. (Niño, Reyes y Sandoval, 2018).

Un análisis comparativo entre los sistemas de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones CAN. Realizada por estudiantes de la universidad distrital Francisco José de Caldas publicada en el 2019. Donde se analizaron y se compararon los avances en materia de seguridad y salud en el trabajo entre, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia encontrando que en nuestro país se mantiene un marco normativo solido en comparación con los demás países, se pudo evidenciar que no se tienen metodologías propias para la identificación de peligros y evaluación de riesgos. (Díaz y Martínez, 2019)

La cultura de seguridad y salud en el trabajo se encuentra asociado a la cultura de prevención por el cual se genera un alto compromiso por la seguridad y bienestar de los trabajadores. La prevención en materia de seguridad en el trabajo se materializa en los actitudes, valores, conocimientos, prácticas y las estructuras que se emplean frente a los riesgos y las amenazas (Franco, 2014), donde se hace presente la participación de todos los actores involucrados y técnicas de evaluación suficientes que permitan la identificación y valoración de riesgos y amenazas para la generación del diálogo, la reflexión y los planes pertinentes.

2.2.2 Marco teórico.

Dentro del proceso productivo de las industrias alimentarias se podría dividir en diferentes etapas: El tratamiento, la transformación, la preparación, la preparación y envasado de productos alimenticios. Generalmente, las materias primas que se utilizan son de origen animal o vegetal y proveniente del sector de la agricultura ganadería y pesqueras.

Se ha evidenciado que las lesiones y afectaciones causadas en la industria alimentaria suelen estar asociadas comúnmente por herramientas manuales, especialmente por cuchillos o artículos corto-punzantes; por la manipulación de maquinaria, por los tropezones y/o choques con objetos en movimiento; por resbalones y caídas; por altas temperaturas y por quemaduras. (Organización Internacional del Trabajo, 2001, p. 67.5)

Se realiza la identificación de peligros y valoración de riesgos donde se determina la necesidad de llevar a cabo un análisis de riesgo teniendo en cuenta aspectos analíticos de las tareas y proceso en las áreas de trabajo donde se generan los riesgos, el cual permitirá evaluarlo de manera cualitativa o cuantitativa. Montoya (2008).

“Se comprende por análisis de riesgo generalmente a los procesos científicos y técnicos que permiten una valoración dado el sistema, estos son cuantificados”. (Ayuud, (2003), pág. 12.)

Esta identificación y valoración determina puntos claves en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como los son: Probabilidad, peligro, nivel de ocurrencia, nivel de consecuencia con el cual podrá elaborar un plan de acción para controlar o mitigar estos peligros.

2.2.2.1 Seguridad y salud en el trabajo.

Según la ley 1562 del año 2012 “Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional” define seguridad y salud en el trabajo como la disciplina que previene las lesiones y enfermedades ocasionadas por las diferentes labores y condiciones del trabajo, además busca la protección y promoción de la salud de los colaboradores. También tiene como objetivo mejorar los ambientes de trabajo y las condiciones laborales, la salud en los colaboradores, que los lleve a crear una buena actitud para mantener un buen estado físico, mental y social en los colaboradores.

Mediante el decreto 1295 de 2004 que trata temas sobre el sistema de riesgo profesionales en el país de Colombia, con el fin de adoptar normas y procedimientos que permitan, promover , prevenir y atender a los colaboradores de consecuencias de las enfermedades profesionales, incidentes y accidentes de trabajo que puedan llegar a causar las labores rutinarias y no rutinarias. Con el fin de prevenir y minimizar los riesgos inherentes a su labor.

2.2.2.2 Generalidades de evaluación del riesgo.

La valoración de riesgos también conocida como evaluación de puestos de trabajo, el cual tiene como finalidad mejorar los puestos de trabajo, la primera se enfoca ampliamente y se centra en correcciones que permita mejorar la situación de la labor, algunos aspectos a tener en cuenta son: el medio biológico, medio físico, medio químico, condiciones de seguridad, ergonomía, aspectos psicosociales y aspectos relacionados a la organización. La segunda se

ocupa de una valoración cuantitativa de los riesgos hallados en el área de trabajo con el objetivo de priorizar o basarse en un supuesto. Rubio (2004)

Cabe destacar que, estas dos valoraciones son independientes, pero un buen análisis puede generar cambios muy significativos a la gestión SST, se puede dividir en dos partes.

1. Realizar evaluación que permita determinar los riesgos en el entorno laboral, y establecer controles que ayuden a minimizar y/o controlar dicho riesgo y dependiendo del grado de consecuencia hacer un estudio más minucioso.

2. Para realizar la valoración de riesgos de manera minuciosa, se recomienda aplicar metodologías más complejas:

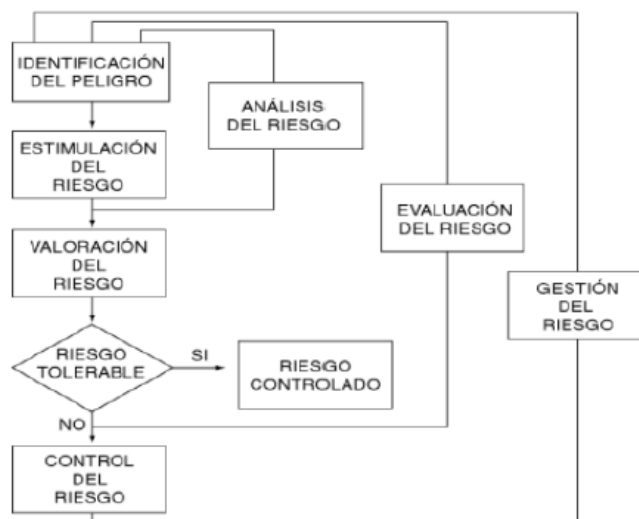
Se recomienda utiliza estas fases según el INSST (1996):

Para mejorar la aplicabilidad de la evaluación de riesgo el INSST se dividió en 4 tipos

1. Realizar evaluación y valoración de riesgos establecida por la legislación nacional vigente.
2. Realizar evaluación de riesgo tomando legislación internacional vigente, como lo pueden ser las normas OSHAS e ISO.
3. Realizar evaluación de riesgos con métodos totalmente especializados. Y con un análisis claro y conciso.
4. Realizar valoración y evaluación general del riesgo.

A mayor escala esta evaluación y valoración del riesgo toma el nombre de gestión del riesgo, donde se tiene que llegar a la conclusión de que el sitio de trabajo y la labor sean segura, fijando objetivos de control, en el medio, fuente y control de ingeniería.

Figura 2 Evaluación General del riesgo.



Fuente: Decreto 1072 del 2015.

Dentro del decreto 1072 del 2015 “único reglamentario del sector trabajo” en Colombia en su artículo 2.2.4.15 establece como identificar los riesgos y peligro y a su vez el proceso de realizar una correspondiente valoración y evaluación de riesgos.

Para realizar los controles necesarios hallados en la evaluación y valoración de riesgos, se deben realizar mediciones ambientales. No sin anteriormente haber tenido estas consideraciones: La Organización, empleador y/o contratante debe establecer una metodología sistemática, que permita el alcance sobre todas las actividades y tareas realizadas, ya sean actividades rutinarias y no rutinarias, propias de la organización (internas) o realizadas por contratistas (externas). Todo lo anterior servirá para identificar los peligros latentes y así evaluar los riesgos correspondientes al área de SST seguridad y salud en el trabajo. (Decreto 1072, (2015) Cap., 3).

Entonces se establece según la legislación general colombiana que la persona a cargo de la evaluación de riesgos debe ser una persona capacitada e idónea, para planear de principio a fin y cumplir con el desarrollo de la evaluación que permitirá acoger a todos los medios y campos laborales. Siempre priorizando el cuidado integral de los colaboradores.

Después de esta evaluación de riesgos se hará el análisis correspondiente de los riesgos y dependiendo de su severidad, se tendrá que intervenir con medidas correspondientes, las cuales pueden ser: eliminación, sustitución o controles en la fuente y en el individuo. La organización deberá adoptar alto grado de compromiso para realizar cambios correspondientes a mejoras en los sitios de trabajo que permitan la prevención de los riesgos que como consecuencia pueden llegar a causar algún incidente o accidente de trabajo.

2.2.2.3 *Guía Técnica Colombiana GTC 45- versión 2012*

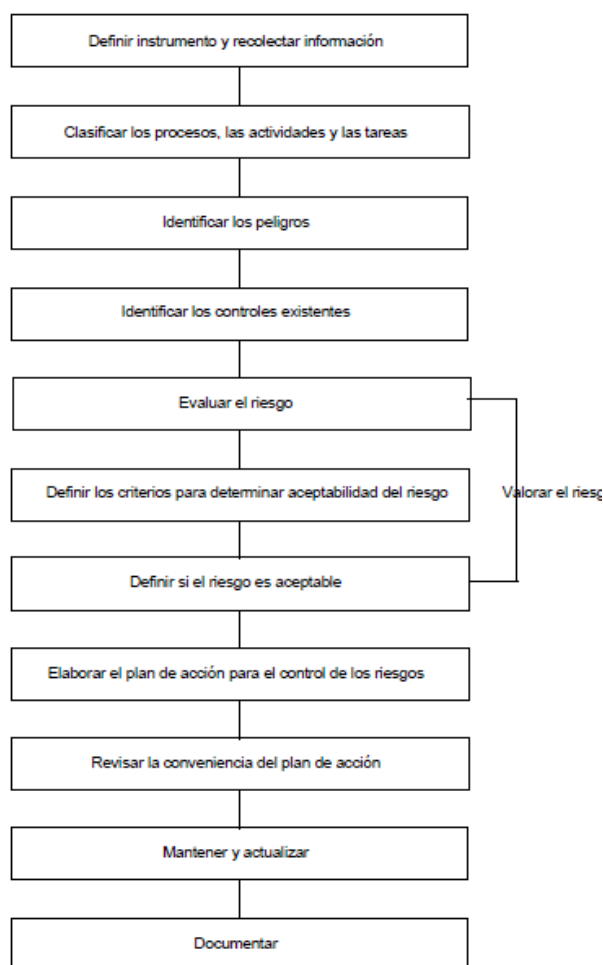
La guía técnica colombiana GTC 45, es la guía más usada en el país para la identificación de peligros y valoración de riesgos de todas las organizaciones en el ámbito nacional permitiendo una clara complementación en el área de seguridad y salud en el trabajo. Se hace un reconocimiento de los riesgos a nivel general de la organización el cual permitirá determinar el panorama de riesgos, de terminando los daños o perturbaciones que puedan ocasionar a la salud del colaborador, también daños a maquinaria, equipos y propiedad en general.

Para es la guía para la identificación de peligros y la valoración de riesgos específicamente en el campo de la seguridad y salud de los trabajadores; se hace a partir del panorama de componentes de riesgo, donde se debe hacer un reconocimiento a los que están

expuestos los trabajadores en una empresa, determinando los efectos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de la empresa.

El propósito general de la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional., es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo se a aceptable. Descripción de niveles de daño: Describe los posibles efectos que sobre la salud de los trabajadores.

Figura 3 Pasos De actividades para la identificación de riesgos.



Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45 Versión 12.

2.2.2.3.1 Identificación de los Riesgos.

Se deben plantear algunas preguntas para identificar los peligros:

- ¿Hay o existe situación que pueda generar lesiones?
- ¿Involucrados (quienes) pueden sufrir daños?
- ¿Cómo se puede llegar a ocasionar las lesiones o daños?
- ¿En qué momento puede ocurrir el daño? (GTC 45(2012)).

La organización basada en su recolección de información puede tener su propia lista de los peligros identificados en las áreas de trabajo donde realiza sus actividades

Tabla 2 Peligros. Tabla GTC 45.

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
	Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
	Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Derrumbe
	Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infraroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas	
	Fluidos o excrementos					Espacios Confinados	

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, (2012).

Ejemplo: pérdida de audición; Igualmente se debería tener en cuenta el nivel de daño que puede generar en las personas. (GTC 45, 2012). A continuación, se proporciona un ejemplo de descripción de niveles de daño:

Tabla 3 Descripción de niveles de daño (GTC45, 2012).

CATEGORÍA DEL DAÑO.	DAÑO LEVE.	DAÑO MODERADO.	DAÑO EXTREMO
SALUD	Molestias e irritación (ejemplo: Dolor de cabeza); Enfermedad temporal que produce malestar (Ejemplo: Diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición; dermatitis; asma; desordenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas; que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
SEGURIDAD	Lesiones superficiales; heridas de poca profundidad, contusiones; irritaciones del ojo por material particulado.	Laceraciones; heridas profundas; quemaduras de primer grado; conmoción cerebral; esguinces graves; fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones; fracturas de huesos largos; trauma craneo encefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometan el campo Visual; disminuyan la capacidad auditiva.

Fuente: (GTC 45, 2012).

2.2.2.3.2 Identificar los controles existentes.

“Las organizaciones deberían identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados, y clasificarlos en:

- Fuente
- Medio, e
- Individuo.

Se deberían considerar también los controles administrativos que las organizaciones han implementado para disminuir el riesgo, por ejemplo: diseño, inspecciones, auditorias, ajustes a procedimientos, horarios de trabajo, entre otros. Estas técnicas aplicadas en el origen son más efectivas y baratas”. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.3 Valoración de riesgos.

Para lograr una buena valoración de riesgos debe incluir.

- a) Evaluación de riesgos teniendo en cuenta los controles existentes.
- b) Tener en cuenta los criterios de aceptabilidad de dichos riesgos,
- c) Según los criterios definidos tomar la decisión de que si son aceptables o no aceptables. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.4 Aceptabilidad de los riesgos, criterios a tener en cuenta.

Se deben tener los siguientes criterios de aceptabilidad del riesgo:

- Saber cuáles son los requisitos legales y aplicables (revisar normatividad legal vigente).
- Establecer política de Seguridad y salud en el trabajo SST.
- La organización debe establecer con objetivos y meta claros.
- Contar con recursos de operaciones, financieras, técnicos, tecnológicos, sociales, entre otros.
- Estar abierto a recibir opiniones y recomendaciones de las partes interesadas. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.5 Evaluación de los riesgos.

“La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible”. (GTC45, 2012).

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

Dónde:

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$$NP = ND \times NE$$

Dónde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición (GTC 45(2012))

Para determinar el ND se puede que se encuentra a continuación:

Determinación del nivel de deficiencia: describe las dimensiones de los efectos clasificándolos en bajo, medio, alto y muy alto. (GTC 45 (2012))

Tabla 4 Nivel de deficiencia.

NIVEL DE DEFICIENCIA	VALOR DE ND	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativas(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas (s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

Fuente. GTC45, versión 2012

El nivel de deficiencia para peligros higiénicos (químico, físico, biológicos, otros) puede hacerse de forma cualitativa o cuantitativa. (GTC45, 2012). La organización desde el inicio determina el presupuesto y el proceso para llevar a cabo la valoración del nivel de deficiencia de los peligros. (GTC45, 2012).

Nivel de exposición: “La tabla proporciona los niveles de exposición según la norma los cuales se describen en continua, frecuente ocasional y esporádica”. (GTC 45,2012)

Nivel de probabilidad: “Establece, de acuerdo al nivel de exposición y deficiencia los niveles de probabilidad, así mismo la norma específica el significado de los diferentes niveles de probabilidad”. (GTC 45, 2012)

Tabla 5 Nivel de exposición.

NIVEL DE EXPOSICIÓN	VALOR DE NE	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: GTC 45 versión 2012.

Tabla 6 Nivel de probabilidad.

NIVELES DE PROBABILIDAD		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
NIVEL DE DEFICIENCIA(ND)	0	MA – 40	MA – 30	A – 20	A – 10
		MA – 24	A – 18	A – 12	M – 6
		M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

Fuente: GTC 45 versión 2012

Tabla 7 Significado de los diferentes niveles de probabilidad.

NIVEL DE PROBABILIDAD	VALOR DE NP	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, aunque puede ser concebible.

Fuente: GTC 45 versión 2012

Nivel de Consecuencia: “Describe el nivel de consecuencia del riesgo sobre el trabajador de acuerdo a lo especificado en la tabla de niveles de probabilidad”. (GTC 45, 2012).

Tabla 8 Determinación nivel de consecuencia.

Nivel de Consecuencias	C	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	00	Muerte (s)
Muy grave (MG)	0	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanenteparcial o invalidez).
Grave (G)	5	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	0	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: GTC 45 versión 2012.

Determinación del nivel de riesgo: “De acuerdo a los niveles de probabilidad y consecuencia se determina el nivel del riesgo y así mismo proporciona el significado del nivel de riesgo identificado”. (GTC 45, 2012)

Tabla 9 Determinación del nivel de riesgo.

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	I 240 120 III
	25	I 1000-600	II 500 – 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	I 200 III 100	III 80-60	II 0 IV 20

Fuente: GTC 45 versión 2012.

Tabla 10 Significado del nivel de riesgo.

Nivel de Riesgo y de intervención.	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: GTC 45 versión 2012

Aceptabilidad del riesgo: De acuerdo al nivel del riesgo evidenciado, la empresa debe decidir sobre el nivel de aceptabilidad que le da a cada riesgo, así mismo para priorizarlo, los niveles corresponden a cuatro y están entre aceptable, no Aceptable o aceptable con control específicos.

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semicuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer que categorías son aceptables y cuáles no.

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente.

Tabla 11 Ejemplo de aceptabilidad del riesgo.

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO EXPLICACIÓN	
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente.
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control.
III	Mejorable	Mejorar el control existente.
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Fuente: GTC 45 versión 2012.

2.2.2.3.6 Controles según los riesgos valorados y algunos criterios.

Es importante determinar de forma detallada los criterios que la organización adoptara para establecer los respectivos controles.

- Número de trabajadores expuestos:” importante tenerlo en cuenta para identificar el alcance del control que se va a implementar”. (GTC 45, 2012)
- (GTC45, 2012). Peor consecuencia: Determinar cuál es la peor consecuencia para evitarla y tomar su control correspondiente.
- Requisitos legales: Es necesario saber si la organización cuenta con requisitos legales, para así priorizar las medidas de intervención. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.7 Medidas de intervención.

Ya realizada la valoración de riesgos la organización estará a cargo de establecer si los controles existentes son suficientes o si tienen que mejorarse y/o establecer nuevos controles. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.8 Revisión de la conveniencia del plan de acción.

Para que el proceso sea eficaz de la organización debe revisar con personal capacitado interno o externo que el proceso de valoración de riesgo sea correcto bajo los criterios establecidos desde un inicio para su ejecución. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.9 Mantenimiento y actualización.

Se recomienda que se valore los riesgos de una manera periódica para identificar los peligros nuevos en las áreas de trabajo. (GTC45, 2012).

2.2.2.3.10 Definiciones.

Accidente de trabajo. “Suceso repentino que sobreviene por causa del trabajo, y que produce al trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional la invalidez o la muerte”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2)

Acción Correctiva: “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad .detectada u otra situación no deseable”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Acción preventiva: “Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Acción de mejora: “Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Actividad no rutinaria: “Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria " por su baja frecuencia de ejecución”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Actividad rutinaria: “Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Según la definición de (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud: “Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Centro de trabajo: “Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área· a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Según la definición de (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Figura 4 Ciclo PVHA.



Fuente: ISO 9001.

Este ciclo une los procedimientos lógicos, que optimizan la mejora continua del SG-SST, es decir que es un método de carácter científico y para su ejecución se deben aplicar algunos aspectos cuantitativos y cualitativos por una persona debidamente capacitada y con licencia en SST. (Resolución 0312 del 2019).

Evaluación del riesgo: “Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción”. (Decreto 1072, de 2015, art 2.2.4.6.2)

Identificación del peligro: “Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste” (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Según la definición del (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2). **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

Mejora continua: “Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización” (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

No conformidad: “No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.” (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Peligro: “Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones” (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Riesgo: “Combinación de la probabilidad de que ocurra uno o más exposiciones a eventos peligrosos y la severidad del daño que pueda ser causado por estos” (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

Valoración del riesgo: “Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado”. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.2).

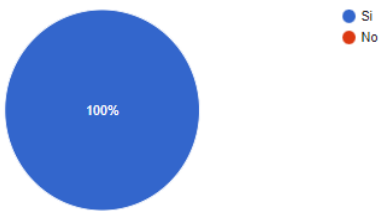
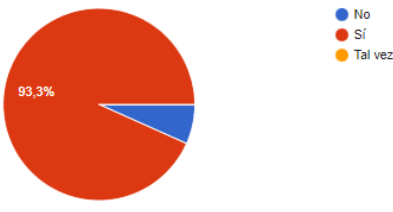
2.3 Diagnóstico de riesgos asociados a trabajos en cocina en la empresa Servicasinos Catering S.A.S.

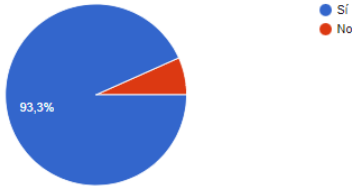
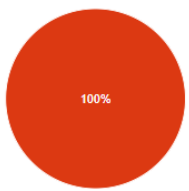
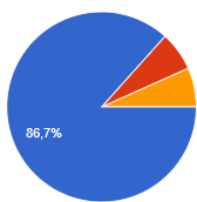
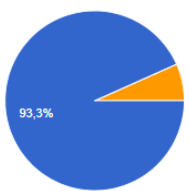
La recolección de información primaria se generó a finales del mes de Enero de 2022, identificando las condiciones donde se presentan riesgos asociados a labores rutinarias y no rutinarias en el área de cocina de la empresa Servicasinos Catering S.A.S, también se realizó recolección por medio de encuesta y entrevistas realizadas al personal de la organización, se tomó registro fotográfico de las actividades y tareas desempeñadas diariamente para la identificación de peligros y valoración de riesgos utilizando la metodología GTC45. Además se utilizó ciclo PVHA para establecer una mejora continua referente a las condiciones halladas.

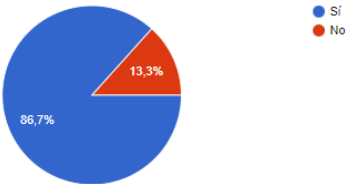
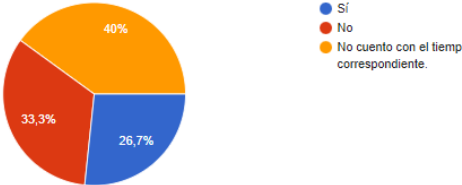
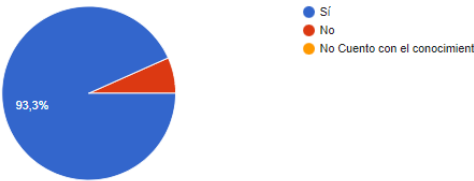
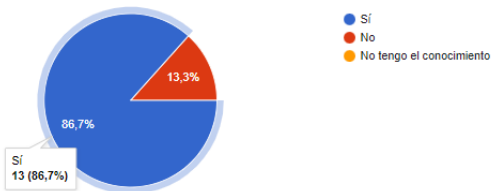
2.3.1 Encuesta.

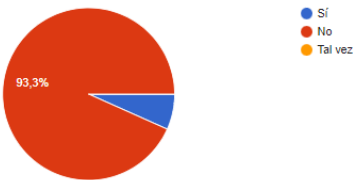
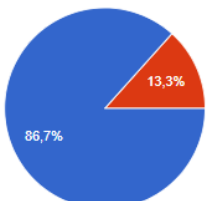
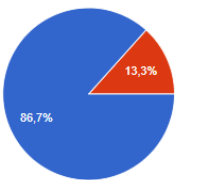
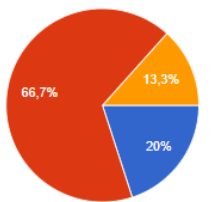
La encuesta se hizo con el fin de conocer e identificar como se encuentran en conocimiento los colaboradores en cuanto al SG-SST Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En donde participaron 15 colaboradores de las diferentes áreas administrativas y operativas.

Tabla 12 Análisis de encuesta.

ENCUESTA	ANALISIS
1. ¿Conoce usted que es el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo? 15 respuestas  Legend: Si (blue), No (red)	Según los encuestados el 100% conoce que es un Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo Sg-SST.
2. ¿Conoce usted si a empresa cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo? 15 respuestas  Legend: No (blue), Si (red), Tal vez (yellow)	El 93,3% de los colaboradores tienen el conocimiento de la empresa donde laboran, también tienen muy presente que es el SG-SST, mientras el 6,7% no saben que la empresa cuenta con dicho SG-SST

3. ¿Conoce usted el decreto que establece la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo? 15 respuestas  93,3% ● Sí ● No	El 93,3 % de los encuestados dicen saber el decreto que está reglamentado para establecer el SG-SST. Mientras que el 6,7% de los colaboradores no conocen del decreto.
4. ¿Conoce usted a la persona encargada del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo? 15 respuestas  100% ● No ● Si ● No tengo conocimiento	El 100% de los encuestados conocen la persona que está a cargo del SG-SST.
5. ¿Conoce usted los riesgos los cuales esta expuestos? 15 respuestas  86,7% ● Si ● No ● Algunos	El 86,7% de los encuestados conocen los riesgos a los que están expuestos mientras que el 6,7% conoce alguno de esos riesgos y el 6,7% no conoce ninguno de los riesgos dentro de su área de trabajo.
6. ¿Sabe si la empresa cuenta con una matriz de peligros? 15 respuestas  93,3% ● Si ● No ● No tengo Conocimiento.	Mediante la encuesta se concluyó que el 9.3% de los encuestados tienen el conocimiento de que la empresa cuenta con una matriz de peligros. Mientras que el 6,7% no saben que hay una matriz que determina los riesgos y peligros.

7. ¿Durante su proceso de contratación se le realizaron exámenes médicos de ingreso? 15 respuestas  ● Sí ● No	El 86% de los encuestados aseguran que se le realizaron exámenes de ingreso mientras que el 13,3% aseguran que no se les realizó dicho examen.
8. ¿Durante el tiempo que lleva con la empresa se le han realizado exámenes periódicos? 15 respuestas  ● Sí ● No ● No cuento con el tiempo correspondiente.	El 40% de los encuestados no cuentan con el tiempo pertinente para realizarse los exámenes periódicos, al 33,3% no se le han realizado y al 26,7% si se los han realizado.
9. ¿Conoce el nombre de la ARL a la que se encuentra vinculado? 15 respuestas  ● Sí ● No ● No Cuento con el conocimiento	El 93,3% de los colaboradores conocen a que ARL están afiliados mientras que el 6,7% desconocen esa información.
10. ¿Sabe usted el tipo de riesgo en el que se encuentra según la operación de la empresa? 15 respuestas  ● Sí ● No ● No tengo el conocimiento	El 86,7% de los encuestados saben la clasificación del riesgo al que están sometidos mientras que el 13,3% no sabe o desconoce esa información.

11. ¿A sufrido de algún accidente de trabajo mientras ha estado vinculado con la empresa? 15 respuestas  ● Si ● No ● Tal vez	El 93,3% de los encuestados no han sufrido de accidentes de trabajo en el tiempo que llevan vinculados con la empresa y 6,7% aseguran haber sufrido algún accidente de trabajo.
12. ¿La empresa cuenta con la respectiva señalización y advertencias relacione peligro que se puede presentar en su área de trabajo? 15 respuestas  ● Si ● No	Según la encuesta el 86,7% de los colaboradores dicen que la empresa cuenta con la debida señalización, mientras que el 13,3% no están identificados con dicha señalización.
13. ¿La empresa realiza capacitaciones de SST y/o HSEQ, autocuidado, reportes de actos y condiciones inseguros, identificación de riesgos, limpieza y desinfección? 15 respuestas  ● Si ● No	El 86,7% de las personas encuestas afirma que si se realizan capacitaciones de prevención y promoción de los temas mencionados, mientras que el 13,3% dicen que no se les da en su totalidad dicha capacitación.
14. ¿Cargo que ocupa dentro de la empresa? 15 respuestas  ● Administrativo ● Operativo ● Otro	Según los encuestados el 66,7% pertenecen al área operativo, el 20% pertenecen al área administrativa y el restante 13,3% pertenecen a otras áreas.

Fuente: Tapiero 2022.

2.3.2 Actividades y trabajos con riesgo de seguridad asociados a trabajos de cocina en la empresa Servicasinos catering S.A.S.

Se percibieron en distintas actividades, labores y tareas que se realizan en la empresa Servicasinos Catering S.A.S, que incluyen varios tipos de labores realizadas en el área de cocina como, elaboración, preparación de alimentos diarios requerido en el menú para cumplir con el servicio, limpieza y desinfección en instalaciones, equipo y materia prima, orden y aseo, control en temperaturas y toma de muestras.

Se tomaron diferentes fotografías en las instalaciones y también de las labores que realizan los colaboradores en el área de la cocina con el fin de determinar los riesgos eminentes a su cargo en la empresa Servicasinos Catering S.A.S.

Tabla 13 Registro fotográfico actividades en el área cocina Servicasinos Catering S.A.S.



Fotografía 1. Preparación de materias primas.



Fotografía 2. Superficies calientes.



Fotografía 3. Preparación de alimentos.



Fotografía 4. Manipulación de alimentos.



Fotografía 5. Orden y aseo.
Limpieza de superficies.



Fotografía 6. Orden y aseo.
Limpieza y desinfección paredes y techos.



Fotografía 7. Toma de muestra de alimentos.



Fotografía 8. Muestra de alimentos.



Fotografía 9. Inspección estado de manos.



Fotografía 10. Señalización EPP.



Fotografía 11. Señalización preventiva.



Fotografía 12. Servicio línea caliente.

Fuente: Tapiero 2022.

2.3.3 Valoración de riesgo asociado a trabajos en cocina de la empresa Servicasinos Catering S.A.S.

Se realizó la valoración de los riesgos asociados a las labores desarrolladas en el área de cocina de la empresa Servicasinos Catering S.A.S, se tuvo en cuenta aspectos de la metodología según la GTC 45 guía técnica colombiana versión 2012, Llevando a cabo una Matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos (Anexo adjunto) asociados a trabajos en

cocina, se presenta priorizar según la valoración los niveles de riesgos más alto referente a los más bajo, si son aceptables o no aceptables y también se tuvo en cuenta las actividades rutinarias con las no rutinaria.

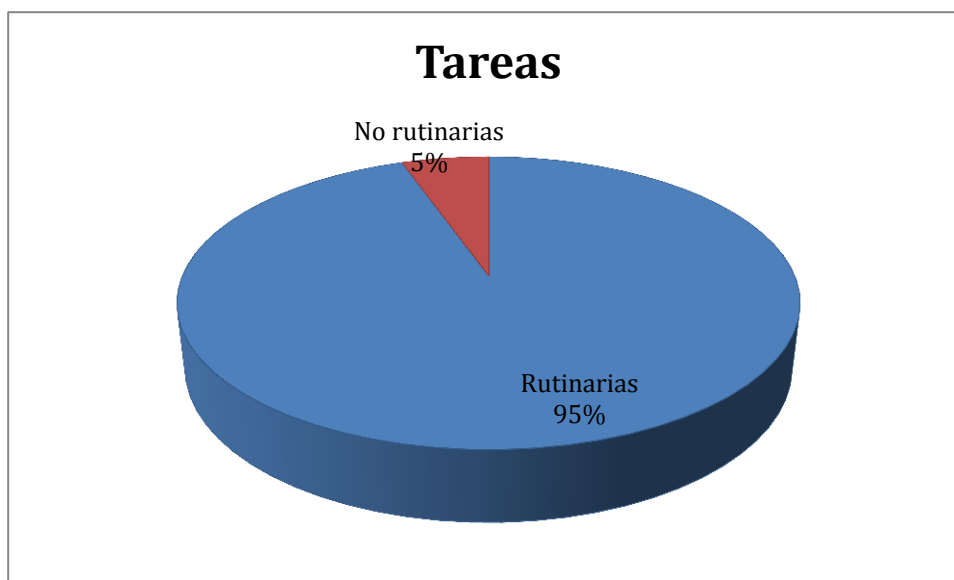
2.3.4 Resultados obtenidos de la matriz de peligros según la GTC 45.

Este análisis se realizó según el enfoque conceptual, teniendo como soporte principal la matriz de peligro según la guía técnica colombiana (GTC 45) de la empresa Servicasinos Catering S.A.S, que se desarrolló con las actividades y tareas realizadas en el área de cocina.

2.3.4.1 Tareas Rutinarias y no rutinarias.

En la figura se ha observado que las tareas rutinarias con un 95% son mayor mente realizadas que las actividades no rutinarias con un 5% en labores del área de Cocina.

Figura 5 Tareas Rutinarias y No Rutinarias

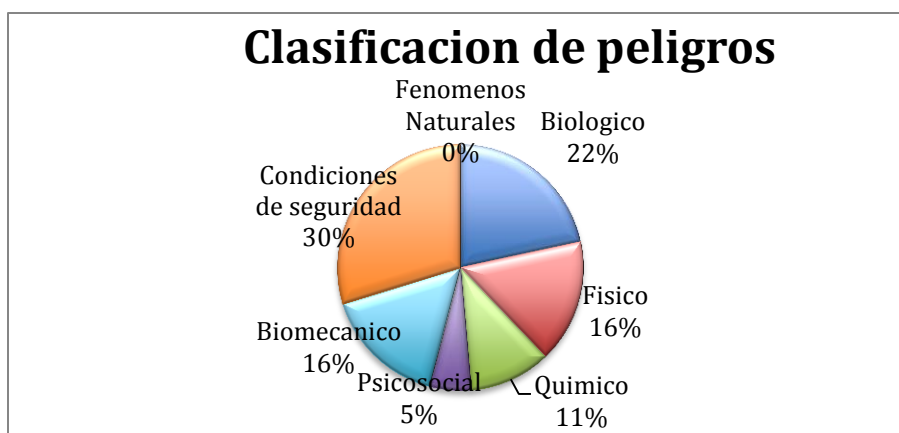


Fuente: Tapiero, (2022)

2.3.4.2 Clasificación de peligros.

En la figura se ha observado la representación con un 30% condiciones de seguridad, el 22% biológico, el 16% peligros físicos, el 16% peligro biomecánico, el 11% peligros químicos, 5% peligros psicosociales y el 0% peligros producidos por fenómenos naturales.

Figura 6 Clasificación de Peligros

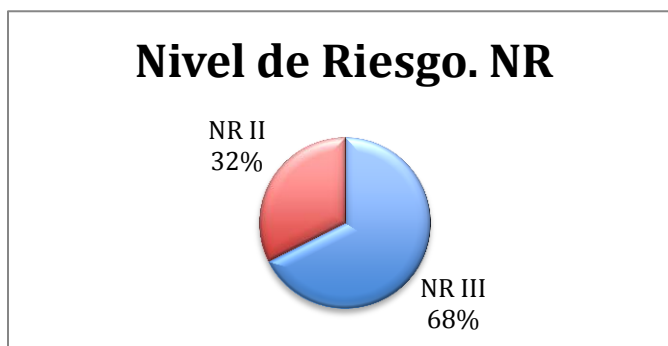


Fuente: Tapiero, (2022)

2.3.4.3 Interpretación del nivel del riesgo (NR).

Se puede evidenciar interpretación del nivel II es aceptable con control un 68% y el nivel III aceptable 34%.

Figura 7 Nivel de Riesgo NR

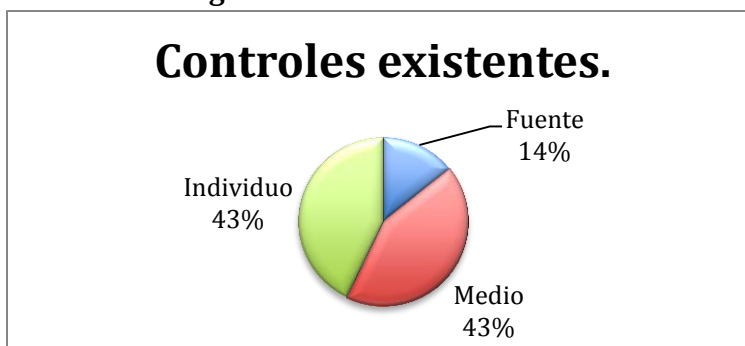


Fuente: Tapiero, (2022)

2.3.4.4 Controles existentes.

Según la muestra total de todos los controles existentes, el individuo y el medio tienen el mismo porcentaje de 43% se puede observar que la organización está teniendo gran compromiso a mejorar el ambiente del trabajo, mientras que los controles en la fuente en la fuente 14%.

Figura 8 Controles Existentes

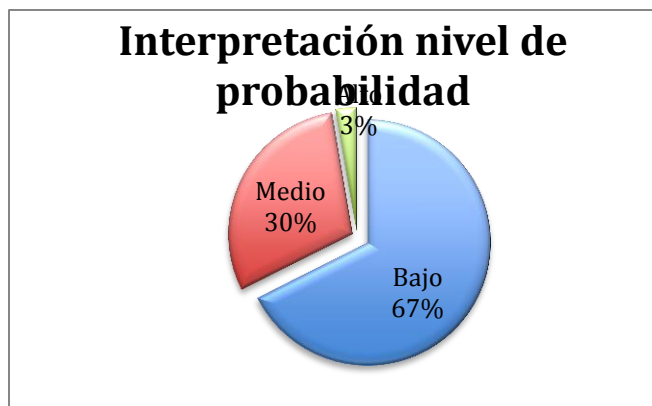


Fuente: Tapiero, (2022)

2.3.4.5 Interpretación nivel de probabilidad.

En la figura se observarán los criterios de interpretación del nivel de probabilidad teniendo en cuenta los parámetros de GTC 45. se obtuvieron los siguientes resultados con el 67% bajo, el 30% medio y el 3 % alto.

Figura 9 Interpretación Nivel de Probabilidad

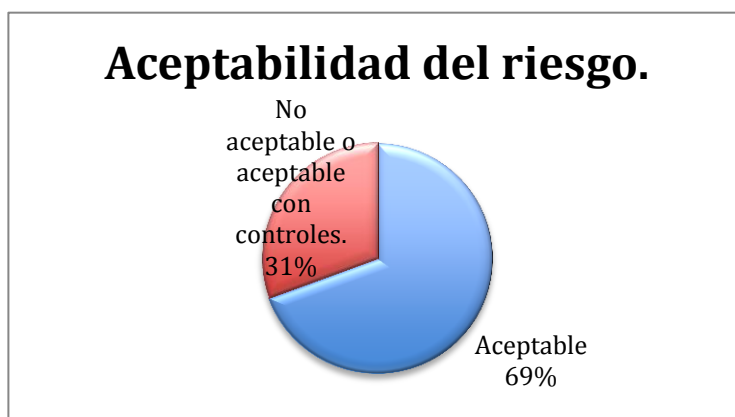


Fuente: Tapiero, (2022)

2.3.4.6 Aceptabilidad del riesgo.

En la figura se muestra la aceptabilidad del riesgo según la GTC 45, con un 69% aceptable y 31% aceptable con controles específicos.

Figura 10 Aceptabilidad del riesgo



Fuente: Tapiero, (2022)

2.3.5 Ciclo (PHVA).

Mediante el ciclo PHVA se busca un mejor análisis de la valoración y evaluación de riesgos elaborada, la cual permitirá reforzar la seguridad y salud de los trabajadores proponiendo una solución del problema mediante la mejora continua, que conlleve a la mitigar y eliminar los peligros que puedan llegar a causar una afectación a la salud.

Tabla 14 Actividades Ciclo (PVHA).

Nº	Actividad Programada	Responsable (Cargo).
PLANEAR		
1	Programar inspecciones, auditorías internas y externas enfocada a las diferentes las tareas del área de la cocina.	Persona a cargo del SG-SST
2	Identificación de capacitación y entrenamiento del personal.	Persona a cargo del SG-SST
3	Asignación de los recursos financieros, humanos y tecnológicos para la realización de la labor de forma segura.	Gerencia Operativa.
HACER		
1	Control de formatos y documentos relacionados a labores de trabajo en cocina.	Persona a cargo del SG-SST
2	Evaluaciones médicas a colaboradores que realizan labores en cocina.	Persona a cargo del SG-SST
3	Estado de salud del personal que realiza trabajo en cocina.	Persona a cargo del SG-SST
4	Inspecciones periódicas de elementos d protección personal y condiciones de salud.	Responsable del SG-SST
VERIFICAR		
1	Auditorias labores de cocina.	Persona a cargo del SG-SST
2	Investigación de accidentes o incidentes de trabajo.	Persona a cargo del SG-SST
3	Seguimientos a medidas de control.	Persona a cargo del SG-SST
4	Vigencia de certificados de Manipulación de alimentos y vacunación.	Persona a cargo del SG-SST
ACTUAR		
1	Identificar oportunidades de mejora continua.	Responsable del SG-SST

Fuente. Tapiero 2022.

3. Conclusiones.

1. Mediante la utilización de la Guía (GTC 45) se identificó los peligros siguiendo la evaluación y valoración de riesgos donde se encontraron los siguientes resultados; el 30% pertenece a riesgo de condiciones de seguridad (locativos, mecánicos, eléctricos, tecnológico y accidentes de tránsito), el 22% a riesgos biológicos, el 16% a riesgos físicos, 16% a riesgo biomecánico, 5% a riesgo psicosocial (condiciones de la tarea) y 0% riesgos a fenómenos naturales.
2. De la identificación y valoración de riesgos utilizando la metodología según la Guía técnica colombiana (GTC 45), los controles que deben adoptar quedan así: el 43% Controles directamente al individuo, el 43% controles en el medio y el 14% controles en la fuente.
3. Al realizar la medición de los riesgo presentes en la empresa Servicasinos Catering S.A.S se obtuvo el resultado del nivel de probabilidad donde el 67% es bajo, el 30% medio y el 3% es alto.
4. De los datos obtenidos de la evaluación y valoración de riesgos según la (GTC 45) se pudo determinar la aceptabilidad del riesgo con un 69% aceptable y 31% no aceptables o aceptables con controles pertinentes.
5. La elaboración de la matriz de peligros nos permitió determinar el nivel de riesgo más alto, donde se pudo clasificar en primer lugar el riesgo mecánico dado a su nivel de consecuencia, dando como resultados una valoración de riesgo aceptable pero con controles pertinentes.

6. La empresa Servicasinos Catering S.A.S busca crear una cultura autocuidado, prevención y promoción a los trabajadores que realizan trabajos riesgosos en sus diferentes labores, y así evitar accidentes por exceso de confianza
7. Mediante el ciclo PHVA se pudo establecer un programa de actividades los cuales permitirá adoptar una mejora continua en pro de la seguridad de los colaboradores y la disminución de accidentes de trabajo.

4 Recomendaciones.

Continuar con el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual permitirá la minimización de peligros y riesgos.

Con el fin de que los colaboradores conozcan la valoración y evaluación de riesgos se recomienda su debida divulgación.

Seguir realizando las charlas pre-operacional de SST y HSEQ con el personal de la Empresa Servicasinos Catering S.A.S.

Capacitar al personal sobre los riesgos inherentes a su cargo como lo son: riesgo mecánico, biológico, químico físico locativo, psicosocial, condiciones de seguridad.

Proporcionar los respectivos EPP como control en el individuo, como medida de intervención con respecto al peligro.

Realizar el seguimiento a actividades de prevención y promoción de la salud, donde quede evidenciado el cumplimiento y compromiso del área de seguridad y salud en el trabajo.

5 Bibliografía.

GTC 45. (2012). Guía Para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional SSO. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificaciones (ICONTEC).

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto 1072 (26, mayo, 2015). Decreto Único Reglamentario del sector trabajo. Diario oficial. Bogotá, 26 de mayo de 2015. No. 49523

Arce S. (2017). La Prevención de Riesgos Laborales y la accidentalidad laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (1994-2014). Universidad De Burgos.

Cabaleiro, V. (2006). Prevención de Riesgos Laborales (2ª. ed.). España: Ideas propias.

Cortés, J. (2007). Trabajo. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales (9ª. ed.) Madrid: Tébar, S.L.

Floría, P., Maestre, D. (2008). Prevención de riesgos laborales. Madrid: Fundación Confemetal.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2002). Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. España: Ministerio de trabajo y asuntos sociales.

.ISO 9001. (2015). Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos (4ª. Ed.). Suiza: Secretaria Central de ISO en Ginebra.

ISO 18001. (2010). Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisitos. (1ª. ed.). España: Aenor

Nacional Safety Council, USA. (1977). Manual de prevención de accidentes para operaciones industriales. Madrid: Mapfre.

Pinochet C. (2012). “Caracterización De Los Accidentes De Los Accidentes Del Trabajo En Pequeñas, Medianas Y Grandes Empresas En La Región Metropolitana En El Año 2011.” Universidad De Chile.

Toalombo, H.(2016) Identificación, medición, valoración de los riegos laborales y propuestas de mejora para el riesgo mecánico en el centro de trabajo nº 2 de av. corp. Utilizando la guía GTC 45. Quito, Ecuador.

Pérez, E. (2018). Identificación, valoración y propuesta de las medidas de control de riesgos, asociados, a trabajos en alturas en la fundación gimnasio campestre. Bogotá, Colombia.

Niño, M., Reyes, C., & Sandoval, W. (2018). Análisis comparativo de metodologías para identificación y valoración de riesgos laborales en américa latina. Cúcuta, Colombia.

Díaz, K., & Martínez, L. (2019). Análisis comparativo entre los sistemas de seguridad y salud en el trabajo SG-SST de los países miembros de la comunidad andina de naciones CAN. Bogotá, Colombia.

6 Apéndice o anexos.

6.1 Entrevista.

1. ¿Cuál es su cargo dentro de la empresa?

R// Coordinador HSEQ.

2. ¿Cuál es el perfil que debe tener la persona encargada del SG-SST?

R// NIVEL ACADÉMICO.

Profesional en Ingeniería de Alimentos, Industrial, Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo o Saneamiento Ambiental, si es profesional en Ingenierías o afines debe tener especialización en Seguridad y salud en el trabajo carreras afines al cargo.

FORMACIÓN; Curso de 50 horas de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en cumplimiento del decreto 1072 de 2015, Curso de gestión ambiental, Manipulación de alimentos, manejo de sustancias químicas, Conocimientos básicos HSEQ, Auditor interno trinorma.

HABILIDADES

Manejo de Grupos.

- Disposición y aceptación al Cambio.
- Capacidad de mejora continua.
- Solución de Problemas.
- Comunicación Escrita y Oral.
- Organización de Actividades.
- Manejo de Indicadores
- Diseñar programas y procedimientos y control de riesgos y aspectos e impactos

ambientales.

3. ¿Cuántos trabajadores tiene Servicasinos Catering?

R// 120 colaboradores.

4. ¿Qué contratos tiene actualmente Servicasinos catering?

R// Tepetrol y Parex.

5. ¿Cómo capacita a los colaboradores en temas de prevención y promoción del SG- SST?

R// Charlas, talleres, campañas, capacitaciones presenciales y virtuales

6. ¿En qué clase de riesgos están clasificados según la ARL?

R// Clase de riesgo 5.

7. ¿Cuentan con una matriz de riesgos de peligros?

R// Si.

8. ¿Qué metodología se utilizó en la elaboración de esta matriz?

R// GTC 45.

9. ¿Hace cuánto se hizo la última actualización de la matriz de peligros?

R// La última actualización fue en abril del 2022.

10. ¿En el último trimestre la empresa ha tenido algún accidente de trabajo?

R// No se ha presentado ningún accidente.

6.2 Matriz identificación de peligros.

MATRIZ DE RIESGOS																														
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS																														
DATOS																														
IDENTIFICACIÓN							PELIGRO			EFECTOS POSIBLES (Corto y Largo Plazo)	CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORA CIÓN RIESGO	CRITERIO PARA ESTABLECER CONSECUENCIAS		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN							
N°	PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDAD	TAREA	CARGO ROUTINARIA (SI/NO)	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN	FUENTE		MEDIO	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP) (NDxNE)	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA (NC) NIVEL DE RIESGO (NR=NPxNC) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	N° EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA ASOCIADO (SI/NO) ¿CUÁL?	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA - PLANES DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
1	OPERATIVO	Cocina	Planificar y desarrollar actividades de producción de alimentos, bajo estándares de calidad e inocuidad cumpliendo con la exigencias del cliente.	Preparación de alimentos.(Proteína,carbohidratos,ensaladas,postres,jugos).	Chef/cocinero/ Panadero lonchero/meseros	SI	Condiciones de la tarea: Carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales debido a la alta responsabilidad.	Psicosocial	R75 - Condición de la tarea	Ansiedad, depresión, Estrés.	No aplica	Seguimiento condiciones de Salud	Capacitación riesgo sicosocial, actividades de esparcimiento.	Pasas activas, campañas de estilos de vida saludable.	2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	5	Enfermedades mentales.	si	No aplica	No aplica	No aplica	Capacitación riesgo sicosocial, actividades de esparcimiento, trabajador del mes, celebración cumpleaños.	No aplica
2	OPERATIVO	Cocina	Planificar y desarrollar actividades de producción de alimentos, bajo estándares de calidad e inocuidad cumpliendo con la exigencias del cliente.	Preparación de alimentos.(Proteína,carbohidratos,ensaladas,postres,jugos).	Chef/cocinero/ Panadero lonchero/meseros	SI	Contacto con personas, superficies o artículos que puedan esatr contagiadas con covid-19.	Biológico	R6 - Exposición a virus	Infecciones y afecciones respiratorias producidas por el covid-19	Sanitizacion y desinfeccion de superficies.	Seguimiento condiciones de Salud	Capacitacionde prevencion y autocuidado covid -19 y enfermedades respiratorias.	Protección respiratoria.	2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	5	Muerte	Si	No aplica	No aplica	No aplica	Medidas de prevención, dar cumplimiento a vacunación, capacitaciones, campañas, seguimiento a condiciones de salud.	Protección respiratoria, tapabocas, guantes, gel antibacterial, alcohol y autocuidado.
3	OPERATIVO	COCINA	Planificar y desarrollar actividades de producción de alimentos, bajo estándares de calidad e inocuidad cumpliendo con la exigencias del cliente.	Preparación de alimentos.(Proteína,carbohidratos,ensaladas,postres,jugos).	Chef/cocinero/ Panadero lonchero/meseros	SI	Contactos con alimentos que pueden contener virus, bacterias, hongos.	Biológico	R10 - Exposición a derivados orgánicos	Enfermedades infecciosas.	Desinfección de las alimentos. Fumigaciones según necesidad para evitar virus, bacterias parásitos, debida clasificación de residuos.	Inspecciones de comportamiento seguro.	Esquema de vacunación completo, capacitación de peligros biológicos.	Guantes, botas con punta de acero, tapabocas, gafas de seguridad. Repelente	2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5	Enfermedades infecciosas, daños a los tejidos, muerte.	si	No aplica	No aplica	No aplica	Esquema de vacunación completa, Autocuidado, capacitación riesgo biológico, virus bacteria parásitos.	Protección respiratoria, tapabocas, guantes, gel antibacterial, alcohol y autocuidado.
4	OPERATIVO	COCINA	Planificar y desarrollar actividades de producción de alimentos, bajo estándares de calidad e inocuid	Preparación de alimentos.(Proteína,carbohidratos,ensaladas,postres,jugos).	Chef/cocinero/ Panadero lonchero/meseros	SI	Exposición a vectores.	Biológico	R11 - Exposición a picaduras de insectos	Enfermedades transmitidas por vectores, dengue, zika,leishmaniasis, etc. Alergias	Fumigación periódica o según necesidad.	Inspecciones de comportamiento seguro.	Capacitación riesgo biológico y autocuidado.	Uso repelentes, uso de guantes, protector respiratorio, botas punta de acero y dotación.	2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	5	Enfermedades infecciosas, daños a los tejidos, muerte.	si	No aplica	No aplica	Fumigación periódica.	Inspección locativa, inspecciones de orden y aseo. Capacitaciones riesgo biológico y autocuidado.	Uso repelentes, uso de guantes, protector respiratorio, botas punta de acero y dotación.

