

Diseño de un modelo de formación virtual que favorezca la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de

Bucaramanga, año 2024

Adairyz Yoleida Duque Rojas

Nidia Helena Delgado Gómez

Claudia Yamile Molina Díaz

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en

Ambientes de Aprendizaje

Asesor(a)

Yohanna Milena Rueda Mahecha

Magíster en Educación con énfasis, Lectura, Escritura y Matemáticas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Oriente Centro Regional Bucaramanga

Maestría en Ambientes de Aprendizaje

Bucaramanga

Mayo, 2025

Dedicatoria

A Dios porque en él he encontrado mi fortaleza y mi refugio, a mis queridos padres; especialmente a mi madre hermosa por su amor infinito, a Sergio, mi compañero, porque su presencia hizo posible este logro y a mis amados hijos Daniela y Alejandro, mi mayor orgullo y motivación.

Nidis Delgado.

El Señor cumplirá sus promesas conmigo. Señor, tu misericordia perdura para siempre; no abandones las obras de tus manos. A mi hija Daniela, el motor principal en mi vida, a mis padres y mis hermanos por su voz de aliento permanente. A Uniminuto por la oportunidad y el apoyo.

Adairyz Duque.

Con profundo amor y gratitud, dedico este logro a mi esposo e hijo, pilares fundamentales de mi vida. A Uniminuto, mi reconocimiento por inspirar en mi labor docente la búsqueda constante de la excelencia. Este proyecto es también suyo, fruto de su apoyo y mi crecimiento profesional.

Claudia Molina.

Agradecimientos

A la Máster Erika Patricia Ramírez Oliveros, Docente y asistente de posgrados, por su entrega, exigencia y respaldo constante a nuestro proyecto.

A la Máster Angélica Nohemy Rangel Pico, Coordinadora de Posgrados quien, durante el transcurso de la Maestría, por su constancia y dedicación, nos transmitió no solo sus conocimientos sino la motivación para alcanzar las metas.

A la Máster Yohanna Milena Rueda Mahecha Líder de Investigación, por su apoyo en la revisión y corrección de la tesis.

Y agradecemos el invaluable apoyo de nuestros familiares, quiénes nos impulsaron en este camino. A todos los docentes de Uniminuto en este camino, reconocemos su guía experta y dedicación. Finalmente, valoramos profundamente la colaboración y el aprendizaje compartido entre los tres integrantes de este equipo. ¡Juntas lo logramos!

Contenido

	Pág.
Resumen.....	9
Abstract	10
Introducción	11
1. Justificación	14
2. Descripción del Problema.....	16
2.1 Descripción del Problema.....	16
2.2 Planteamiento del Problema	20
3. Objetivos	21
3.1 Objetivo General.....	21
3.2 Objetivos Específicos.....	21
4. Marco Referencial.....	22
4.1 Marco Histórico	22
4.2 Marco Teórico.....	28
4.3 Marco Conceptual.....	34
4.4 Marco Legal	35
5. Metodología	38
5.1 Tipo de Investigación.....	38
5.2 Enfoque de Investigación.....	38
5.3 Diseño de Investigación	41
5.3.1 Fases de Investigación	41

MODELO DE FORMACIÓN VIRTUAL EN SST EN RESTAURANTES	5
5.4 Propósito de Investigación.....	42
5.5 Población y Muestra Poblacional.....	44
5.6 Técnicas de Recolección de la Información	46
5.7 Técnicas de Análisis de la Información	48
6. Presupuesto	50
7. Cronograma.....	51
8. Desarrollo de Objetivos	52
8.1 Objetivo específico 1. Determinación de las necesidades de formación en seguridad y salud en el trabajo aplicable al talento humano de los restaurantes en Bucaramanga	52
8.2 Objetivo específico 2. Definición de los elementos y actores del ambiente de aprendizaje del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.....	72
8.3 Objetivo específico 3. Construir el modelo de formación virtual en la plataforma Moodle para la capacitación en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.....	76
9. Conclusiones	80
10. Recomendaciones	81
Referencias.....	84
Apéndices.....	93

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Fases de la investigación</i>	41
Tabla 2. <i>Presupuesto</i>	50
Tabla 3. <i>Cronograma de actividades</i>	51
Tabla 4. <i>Cuadro de atributos</i>	71

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Nivel educativo del propietario / empresario</i>	52
Figura 2. <i>Nivel de importancia de la seguridad y salud en el trabajo</i>	53
Figura 3. <i>Motivo por el cuál es importante la seguridad y salud en el trabajo</i>	54
Figura 4. <i>Dominio legal en seguridad y salud en el trabajo</i>	55
Figura 5. <i>Frecuencia de incidentes o accidentes de trabajo</i>	56
Figura 6. <i>Causalidad de incidentes o accidentes de trabajo</i>	57
Figura 7. <i>Capacitación en seguridad y salud en el trabajo en el último año</i>	58
Figura 8. <i>Percepción de efectividad de la última capacitación en seguridad y salud en el trabajo</i>	59
Figura 9. <i>Frecuencia de la capacitación en seguridad y salud en el trabajo</i>	60
Figura 10. <i>Tiempo asignado para capacitación en la jornada de trabajo</i>	61
Figura 11. <i>Momento de la jornada laboral de preferencia para capacitar</i>	62
Figura 12. <i>Aspectos de SST que requieren mayor capacitación</i>	63
Figura 13. <i>Modalidad de capacitación de preferencia</i>	64
Figura 14. <i>Obstáculos en la capacitación en SST</i>	65
Figura 15. <i>Usabilidad de plataformas de capacitación virtual</i>	66
Figura 16. <i>Ventajas de la capacitación virtual en comparación con la presencial</i>	67
Figura 17. <i>Desventajas de la capacitación virtual con la presencial</i>	68
Figura 18. <i>Características deseables de un modelo de formación virtual en SST</i>	69
Figura 19. <i>Aspectos que contribuyen a mejorar la SST con un modelo de formación virtual</i>	70

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. <i>Cuestionario aplicado a empresarios de restaurantes</i>	93
Apéndice B. <i>Diseño instruccional de modelo de formación virtual</i>	105
Apéndice C. <i>Diseño del aula Con Sabor a Seguridad</i>	119

Resumen

La realización de esta investigación tuvo como objetivo principal diseñar el modelo de formación virtual para el favorecimiento de la implementación de un programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga. Para esto se plantearon tres objetivos específicos que buscaron determinar las necesidades de formación en seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores del sector restaurantes en Bucaramanga, lo cual llevó a definir los elementos más adecuados del ambiente de aprendizaje del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo, concluyendo la utilidad de diseñar un ambiente de aprendizaje basado en la gamificación como pedagogía activa; lo que llevó a la construcción de un modelo de formación virtual que respondió a las necesidades de los empleadores y el cumplimiento de la normativa, con un programa de capacitación efectivo y adaptado a las características requeridas en los restaurantes de la ciudad de Bucaramanga.

Palabras clave. Formación virtual, seguridad y salud en el trabajo, capacitación, entrenamiento, ambiente de aprendizaje, gamificación, modelo educativo, modelo de formación, restaurantes.

Abstract

The main objective of this research was to design a virtual training model to facilitate the implementation of an occupational health and safety training program in restaurants in Bucaramanga. To this end, three specific objectives were set: to determine the occupational health and safety training needs of restaurant workers in Bucaramanga. This led to the definition of the most appropriate elements of the learning environment for the virtual occupational health and safety training model. The conclusion was drawn that designing a learning environment based on gamification as an active pedagogy was useful. This led to the construction of a virtual training model that met the needs of employers and regulatory compliance, with an effective training program tailored to the requirements of restaurants in the city of Bucaramanga.

Keywords. Virtual training, occupational health and safety, training, learning environment, gamification, educational model, training model, restaurants.

Introducción

Los restaurantes en la ciudad de Bucaramanga, como establecimientos claves de la actividad económica de una región, atraen clientes con su variedad de cocina y diferentes modelos de servicio, pero adicional, de ofrecer experiencias culinarias, los restaurantes generan empleo y dinamizan el sector servicios, permitiendo disfrutar de la gastronomía de diferentes culturas; sin embargo, estos establecimientos en algunos casos, se enfrentan a desafíos para implementar programas de formación en seguridad y salud en el trabajo debido al desconocimiento de la legislación vigente (Congreso de la República., 2012) y (Ministerio del Trabajo., 2015), la falta de tiempo para los procesos de formación, la priorización de las operaciones diarias, fallas con la logística en las capacitaciones presenciales, lo que trae como resultado la falta de control en la exposición a riesgos laborales, lo cual conlleva a accidentes de trabajo que van desde quemaduras y cortes, exposición a agentes físicos y biológicos, lo que no promueve un entorno laboral seguro y saludable. La efectividad de un modelo virtual para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo del sector restaurantes y cómo se puede llegar a reducir accidentes y enfermedades laborales sigue siendo una pregunta de investigación, por esta razón proponer un modelo de formación virtual como estrategia para mejorar la implementación de programas de capacitación, tiene gran relevancia y surge como una solución innovadora y accesible que permite superar las limitaciones de la capacitación tradicional, generando impacto tanto para empleadores como trabajadores, donde los empresarios, tendrán un mayor cumplimiento normativo, mayor productividad, disminución de ausentismo y rotación de personal y así mismo para los trabajadores, el estudio no solo espera reducir la accidentalidad y lograr una mejora en el bienestar laboral, sino permite analizar un sector donde el acceso a la información es limitada y ofrece un análisis completo del como la

flexibilidad y accesibilidad de la formación virtual puede ser aplicada, para tener un mayor impacto en el sector de los restaurantes de Bucaramanga. Los hallazgos de esta investigación no solo serán valiosos para los restaurantes locales, sino que también sentarán las bases para futuras estrategias de capacitación y formación en seguridad y salud en el trabajo, demostrando cómo la tecnología, de la mano de pedagogías de aprendizaje, pueden ser un aliado clave en la construcción de entornos laborales más seguros y saludables; para este fin, el modelo virtual se fundamenta en principios del diseño instruccional, propuesto por Gagné (1985), donde destaca la importancia de 9 eventos de instrucción de aprendizaje importantes, como captar la atención, informar los objetivos, estimular el recuerdo del aprendizaje previo, presentar estímulos, brindar orientación al estudiante, obtener desempeño, brindar retroalimentación, evaluar el desempeño y por último mejorar la retención y la transferencia, lo que lleva a facilitar la adquisición y retención de conocimientos y habilidades en los trabajadores, asegurando así una capacitación efectiva y significativa. Es importante tener en cuenta que el incumplimiento de la normatividad legal vigente genera graves consecuencias inclusive económica, como multas, cierre del establecimiento, responsabilidad civil y penal, pérdida de contratos y daño a la imagen. Por tal razón, este proyecto se centra en diseñar el modelo de formación virtual para el favorecimiento de la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga, permitiendo proporcionar un modelo de formación innovador, accesible y flexible, beneficiando al desarrollo humano y empresarial del sector restaurantes, donde se fomente la participación de los trabajadores y se haga el cumplimiento de la normatividad legal vigente, definiendo los actores claves del ambiente de aprendizaje virtual y construyendo un modelo de formación en un entorno interactivo que facilite la adquisición de

conocimientos de los colaboradores fortaleciendo la cultura de seguridad y la sostenibilidad empresarial en la región.

1. Justificación

Las microempresas en Bucaramanga son unidades productivas que buscan optimizar al máximo posible sus recursos financieros, tecnológicos y humanos, por tanto, disponer de tiempo, dinero y medios físicos y tecnológicos para formar y capacitar a su personal es complejo y encuentran difícil dedicar tiempo y recursos a la formación y capacitación de su personal, la falta de una capacitación adecuada se convierte en un limitante para su desarrollo, obstaculizando su competitividad en el mercado.

Para superar esta limitación, la implementación de un programa de formación virtual se hace necesaria e indispensable no solo por el cumplimiento de la norma sino para alcanzar las metas organizacionales de los empresarios, creando entornos de trabajo seguro lo que les ayuda a cumplir con los objetivos.

Según Pardo y Díaz (2014) en su estudio informan sobre el impacto positivo al implementar planes de capacitación y desarrollo de competencias, lo que puede contribuir a mejorar o a reducir la tensión en el entorno del trabajo de las empresas y mejorar los cambios organizacionales, consiguiendo la participación de los equipos y el compromiso de sus colaboradores; sumado al impacto favorable de la formación, los microempresarios reconocen la importancia y obligatoriedad del cumplimiento legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo que contribuye a un mejor clima laboral, mayor productividad y retención del talento humano, demostrando su compromiso con el bienestar de sus trabajadores y su responsabilidad social empresarial. Al invertir en formación para los colaboradores, no solo se dan herramientas para el cumplimiento de sus funciones sino para mejorar su bienestar.

Como señalan Castañeda Sánchez et al. (2023) en su investigación, mencionando las problemáticas de las microempresas para la implementación de un sistema de gestión de

seguridad y salud en el trabajo, en adelante (SG-SST) dónde se destacan las deficiencias económicas, la escasez de personal idóneo, y la percepción de gasto de la seguridad y salud en el trabajo, de tal manera que se ve la capacitación no solo como una obligación, sino como una inversión y así mismo, la visualizan como una oportunidad, el poder contar con una herramienta estratégica para subsanar lo anterior mencionado para esta población.

Por tanto, entendiendo las problemáticas abordadas previamente, se identifica la necesidad de contar con un modelo de formación virtual que permita solucionar este aspecto legal, pero al mismo tiempo, impactar positivamente en la población trabajadora a través de capacitaciones y sensibilizaciones que propicien ambientes de trabajo saludables.

Por otro lado, como lo menciona Reinoso (2012):

La aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado hacia la formación empresarial infiere que las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones pueden lograr en el profesional en formación, más motivación, liderazgo, compromiso, responsabilidad y creatividad, destacando la relevancia de la autonomía en el desarrollo de las actividades de acuerdo con los tiempos y ritmos de aprendizaje de cada individuo.
(p.2)

Para concluir la formación virtual surge con el fin de mejorar el bienestar de los colaboradores y la competitividad de las empresas, además de tener muchas ventajas como facilitar el acceso a través de cualquier dispositivo, con conexión sincrónica y asincrónica. Inclusive, la tecnología hoy en día puede ser más innovadora, tener mayor cobertura, ser óptima en inversión, y posibilita el autoaprendizaje.

2. Descripción del Problema

2.1 Descripción del Problema

Los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo se consideran la mejor herramienta al interior de las organizaciones para mantener ambientes de trabajo saludables, lo cual se ve representado en la promoción de la salud y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales; los cuáles, están enmarcados en un cumplimiento legal tanto a nivel internacional como nacional, supervisado por la Organización Internacional del Trabajo en adelante OIT y el Ministerio del Trabajo respectivamente.

La OIT considera fundamental que los países de Latinoamérica establezcan un marco legal sólido para garantizar la seguridad y salud en el trabajo, con normas claras y programas específicos. Por esta razón, los países en América Latina y el Caribe han firmado los Convenios 155 y 187, con principios fundamentales en seguridad y salud en el trabajo, atendiendo las cifras de muertes al año por accidentes de trabajo y enfermedades laborales, “Los principios básicos de los Convenio núms. 155 y 187 son complementarios y, juntos, integran un plan de mejoras progresivas y sostenidas para la creación de medio ambientes de trabajo seguros y saludables” (Organización Internacional del Trabajo, 2023, p.9)

Estas cifras, la OIT, las resume en su comunicado de prensa del 26 de noviembre de 2023 así: “Cerca de tres millones de trabajadores mueren cada año debido a accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, un aumento de más del 5 por ciento en comparación con 2015” (Organización Internacional del Trabajo, 2023, p.1)

A nivel nacional, el Ministerio del Trabajo se encarga de vigilar en las empresas el cumplimiento de la legislación emitida en seguridad y salud en el trabajo, donde el punto de

partida es la afiliación de los trabajadores al Sistema General de Riesgos Laborales, y precisamente, frente a este punto de partida, el Ministerio del Trabajo (2023) refiere que “el número de trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales aumentó de 11.4 millones en 2021 a 12.4 millones en 2022, es decir, que hay 1 millón más de trabajadores nuevos afiliados al sistema.” (Ministerio del Trabajo, 2023, p.1)

Adicional a la importancia de la afiliación al sistema, el Ministerio del Trabajo genera legislación periódicamente que obliga a empresas de cualquier tamaño y sector económico a cumplir con disposiciones y requisitos de seguridad y salud en el trabajo que conllevan a un sistema de gestión, que incluye, entre otros requisitos, el diseño y aplicación de un programa de capacitación para todos los colaboradores. Por tanto, se visualiza una problemática dirigida a las microempresas, porque son quienes representan la mayoría tanto a nivel nacional como local, específicamente para Bucaramanga, que es el marco geográfico de interés en el proyecto.

A nivel local, la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2022), afirma que “en el 2022 el stock de empresas con Registro Mercantil activo y renovado estuvieron conformadas principalmente por microempresas (96,7%), seguido por las pequeñas (2,5%), medianas (0,5%) y grandes (0,2%)” (p.7).

Estas microempresas, a menudo enfrentan desafíos específicos que requieren enfoques innovadores y adaptados a sus características particulares: el bajo presupuesto, la carencia de formación necesaria para identificar riesgos, la accidentalidad y las enfermedades laborales.

Anzola (2021), analiza los principales obstáculos de las microempresas de riesgo I, II y III, durante el proceso de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se detectó por medio de una encuesta, que es frecuente que los microempresarios no tengan conocimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo, y por esta razón, el porcentaje

en el incumplimiento de este requisito normativo es tan alto. El desconocimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo y de la normativa por parte de los microempresarios es un problema común que puede traer consecuencias negativas tanto para los empleados como para el empresario.

Los desafíos de los microempresarios son: la falta de disposición de tiempo en sus operaciones habituales para que sus trabajadores asistan a actividades de formación, el bajo presupuesto asignado en inversión y el desconocimiento de los microempresarios en la normatividad aplicable en seguridad y salud en el trabajo; que puede acarrear multas, sanciones y cierres temporales o definitivos.

Anzola concluye en su estudio: “no hay una noción clara de las consecuencias desde el Ministerio de Trabajo respecto al incumplimiento, es decir, la falta de acción de la institución nacional impide que exista un verdadero interés en la implementación.” (Anzola, 2021, p.20). Por lo tanto, la falta de acción clara y concreta por parte del Ministerio de Trabajo ante los incumplimientos laborales genera desinterés en implementar las normativas por parte de los empresarios.

Piedrahita y Quinceno (2022), concluyen en su investigación, como complemento a la problemática del desconocimiento de los microempresarios en seguridad y salud en el trabajo, que sólo se tienen nociones básicas de lo que es un accidente de trabajo, de la importancia de la afiliación y pago al sistema de seguridad social y una asociación sencilla a los riesgos laborales a los cuáles están expuestos sus trabajadores.

Adicional a ello, López y Pinilla (2021), mencionan que, en toda empresa, sin importar su actividad económica o tamaño, la alta gerencia debe fomentar el cuidado y la protección de su

talento humano. Por eso, es muy significativo velar por la seguridad, la salud mental, física y el bienestar en general de los empleados, creando ambientes de trabajo saludables.

López y Pinilla (2021) refieren que el adecuado desempeño en seguridad y salud en el trabajo depende en gran parte, del tipo de gestión que las empresas lideran en sus procesos gerenciales. Las responsabilidades asignadas a los jefes, directores, supervisores y especialistas en seguridad y salud en el trabajo no deben ser vistas como obligaciones, sino como parte integral de la cultura organizacional de la empresa. Por tanto, las organizaciones deben ser ingeniosas para crear estrategias que fomenten y respalden las acciones en seguridad y salud en el trabajo establecidas en sus políticas.

Se considera entonces, que la ausencia de un modelo virtual adaptado a las particularidades de estas microempresas ha generado un vacío en la implementación efectiva de estrategias de seguridad y salud en el trabajo. Este déficit no solo incide en el incumplimiento normativo sino también en la percepción de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, lo cual se refleja en índices insuficientes de concientización y cambio de comportamiento entre los empleados.

La problemática se agrava al considerar el impacto potencial en la salud de los trabajadores y la posibilidad de sanciones legales. Además, la imagen de estas microempresas puede verse afectada, comprometiendo la confianza de los clientes y la retención de talento. En este contexto, la falta de una intervención adecuada podría derivar en consecuencias adversas tanto para el bienestar de los trabajadores como para la sostenibilidad misma de estas microempresas en Bucaramanga.

Este escenario problemático subraya la urgencia de desarrollar un modelo de formación virtual, que no solo aborde las deficiencias normativas, sino que también proporcione

herramientas prácticas y adaptadas a la realidad de las microempresas con problemas para aplicar las capacitaciones a sus empleados, para lo cual la formación virtual se dirige a Micros y pequeñas empresas matriculadas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga del sector de restaurantes; con trabajadores afiliados al sistema general de seguridad social, que se caracterizan por la falta de una cultura de prevención, sin capacitación adecuada; lo que se traduce en un desconocimiento de los riesgos y normatividad vigente, pero que están motivadas en velar por la seguridad, la salud mental, física y el bienestar en general de los empleados, creando ambientes de trabajo saludables.

2.2 Planteamiento del Problema

La presente investigación formula el problema a través de la pregunta: ¿Cómo el modelo de formación virtual favorece la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024?

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Diseñar el modelo de formación virtual para el favorecimiento de la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024.

3.2 Objetivos Específicos

Determinar las necesidades de formación en seguridad y salud en el trabajo aplicable al talento humano de los restaurantes en Bucaramanga.

Definir los elementos y actores del ambiente de aprendizaje del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.

Construir el modelo de formación virtual en la plataforma Moodle para la capacitación en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.

4. Marco Referencial

4.1 Marco Histórico

La integración de la tecnología en los modelos de formación y el ámbito laboral han sido una tendencia global en las últimas décadas. A nivel internacional, se ha visto un crecimiento significativo en plataformas en línea que fomentan la educación y la formación profesional, lo que permite mejorar la formación en seguridad y salud en el trabajo. Según el informe de la OIT, del año 2023, se calcula que aproximadamente 3 millones de individuos pierden la vida anualmente debido a situaciones vinculadas con sus ocupaciones. Así mismo “calcula que 395 millones de trabajadores en todo el mundo sufrieron lesiones relacionadas con el trabajo” (Organización Internacional del Trabajo, 2023, p.1)

Por eso, es indispensable crear estrategias mundiales de seguridad y salud en el trabajo para avanzar en la protección de los trabajadores a nivel global y crear programas de formación virtual que ayuden en un mundo tan competitivo y donde las personas no tienen tiempo para asistir a capacitaciones y reuniones presenciales.

Esta estrategia se enfoca en mejorar los sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, fortalecer la cooperación y las inversiones en este ámbito a nivel nacional e internacional, para promover la gestión de seguridad y salud en los lugares de trabajo, basadas en los principios de la OIT adaptadas a diversas condiciones y necesidades, por eso es vital crear programas de formación virtual que involucren al equipo de trabajo, para disminuir los incidentes y accidentes en el sitio o entorno de trabajo.

Para implementar esta estrategia de manera efectiva, se presentan las plataformas virtuales como instrumentos laborales que moldean el proceso de enseñanza entre el estudiante y

el instructor, transformando el modelo educativo convencional, instaurando una nueva cultura de aprendizaje que fomente la adquisición de conocimientos de manera intuitiva, constructiva, creativa y crítica, al ser un elemento motivador que lleva a los participantes de un proceso de formación virtual a estar dispuestos a aprender y a continuar haciéndolo de manera autónoma.

Quinllín (2020) afirma en su tesis que “las plataformas o software virtuales LMS (Sistemas de Gestión de Aprendizaje), proporcionan un conjunto de herramientas que permiten administrar, crear, evaluar y monitorear aquellas actividades relacionadas con la formación profesional no presencial” (p.30). En esta tesis, realizada en Ecuador y a la cual nombra “Capacitaciones virtuales lúdicas en seguridad y salud en el trabajo y su influencia en los índices de accidentabilidad en la empresa Fgenterprise S.A.” el autor asegura que mediante la formación en línea se abordarán las deficiencias pedagógicas en el proceso de aprendizaje, lo que proporcionará opciones didácticas activas que fomenten y aviven el deseo de aprender. Estas innovadoras metodologías educativas inspiran y fomentan una participación más efectiva en las actividades previstas. Como resultado de la implementación de programas de capacitación virtual interactivos, estos procesos formativos pueden afectar a la disminución de los índices de accidentes.

Según Ramírez (2018) es crucial que el personal posea las habilidades requeridas para ejecutar las actividades que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Estas habilidades deben estar en consonancia con su nivel educativo, entrenamiento y/o experiencia adecuada. La empresa debe desarrollar y mantener protocolos para asegurar que los empleados con roles y responsabilidades relevantes sean conscientes de varios aspectos, incluyendo: La importancia de cumplir con la política y los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, así como de las exigencias del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, las posibles consecuencias

de sus acciones laborales, y los beneficios que conlleva mejorar su desempeño personal en este ámbito.

En el ámbito nacional, se ha observado una preocupación similar por la integración de tecnología en la formación y la seguridad y salud en el trabajo. Estudios como el de Barajas (2022) ha destacado el progreso en la introducción de programas de formación virtual para trabajadores, lo que ha contribuido al aumento de la productividad. Barajas (2022) resalta la escasez de estudios que hayan explorado la utilización de recursos virtuales de aprendizaje en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, específicamente dirigidos a una audiencia adulta. Sin embargo, considera que el progreso observado a nivel nacional en la introducción de programas de formación virtual para los trabajadores ha demostrado que contribuyen al aumento de la productividad en las organizaciones, cuando el aprendizaje se profundiza y los contenidos se realizan al ritmo individual de cada estudiante, mejorando la calidad y la eficacia de la educación en línea en temas de seguridad y salud en el trabajo.

Así mismo, crear nuevos escenarios que fomenten la participación de las partes involucradas es fundamental para la efectividad de la comunicación integrada en el entorno laboral que permite jugar un papel importante en el aprendizaje. Brevemente, Urrego (2022) indica que es esencial explorar métodos más efectivos para educar a las personas sobre Seguridad y Salud en el trabajo, generando interés y destacando que, además de ser una obligación legal para las empresas, es una necesidad personal.

Es fundamental comprender estos asuntos para asegurar la salud y el bienestar tanto físico como mental de todas las personas implicadas en las actividades labores. La integración de nuevas tecnologías en los procesos de capacitación es un paso necesario, que permita facilitar el

aprendizaje y la comprensión de conceptos, lo que contribuye a mejorar la calidad de los procesos empresariales.

Según Leyva et al. (2020) los programas de formación en las empresas cobran gran importancia, ya que representan una inversión fundamental en el capital humano de la organización, lo que ayudan a reducir los costos asociados a accidentes laborales, mejorando la productividad y fortaleciendo la imagen de la empresa como un lugar de trabajo seguro y saludable, demostrando un compromiso con el bienestar de los trabajadores. Actualmente, la formación en seguridad y salud en el trabajo es crucial para las empresas, no solo como requisito legal y una necesidad personal para preservar la integridad física y mental de los trabajadores durante sus labores, sino porque que ayudar a crear motivación y compromiso mientras los trabajadores adquieren nuevos conocimientos y mejoran sus ambientes de aprendizaje virtuales, los cuales pueden ser desarrollados a su propio ritmo y en los horarios dentro de la jornada laboral que estén más acordes a sus tiempos libres.

Estos programas pueden incluir la capacitación en áreas específicas de trabajo y desarrollo de habilidades personales que fomenten la identificación y el compromiso con los objetivos fundamentales de la empresa, cobrando gran importancia; ya que representan una inversión fundamental en el capital humano de la organización, pueden incluir la capacitación en áreas específicas de trabajo y en el desarrollo de habilidades personales que fomenten la identificación y el compromiso con los objetivos fundamentales de la empresa; en su estudio Leyva et al. (2020) indican que es crucial establecer objetivos claros, como aumentar la productividad y mejorar la eficiencia laboral y mejorar la estabilidad laboral, por lo tanto, la formación se convierte en una herramienta poderosa para fortalecer el compromiso de los empleados y mejorar el clima laboral.

En particular, la formación en temas como la seguridad y salud en el trabajo es fundamental para mejorar el rendimiento de los empleados, siendo crucial tener sistemas de gestión que cumplan con las regulaciones. Basándose en diversas fuentes teóricas y normativas según Álvarez Araque et al. (2022) en su informe sobre MiPymes realizada en Sincelejo, Colombia, concluyen que muchas empresas carecen de un sistema adecuado de Seguridad y Salud en el trabajo y desconocen las regulaciones pertinentes. En los niveles directivos superiores; es responsabilidad principal impulsar medidas para prevenir y controlar riesgos, asegurando así la seguridad y bienestar de los trabajadores en sus labores. Por lo tanto, es esencial impulsar una mentalidad preventiva en la empresa.

Por otro lado, la implementación de herramientas virtuales en la enseñanza y el entrenamiento laboral ha sido objeto de investigación en diferentes contextos. Investigaciones como las de Gutiérrez Cuervo (2022) han demostrado cómo estas herramientas pueden enriquecer las actividades de aprendizaje y facilitar la práctica laboral de manera efectiva. Gutiérrez Cuervo (2022) en su artículo dice que, según investigaciones realizadas, las herramientas virtuales pueden enriquecer las actividades de enseñanza actuales, además de considerarse útiles para el trabajo individual de los estudiantes, para explorar y familiarizarse con distintas estructuras de control y navegación. Por consiguiente, el material puede ser creado y compartido de manera sencilla entre los usuarios, demostrando que una implementación adecuada de esta herramienta puede generar observaciones positivas y funcionales, Las herramientas virtuales pueden enriquecer las actividades de enseñanza actuales, además de considerarse útiles para el trabajo individual de los estudiantes, para explorar y familiarizarse con distintos recursos y funcionalidades disponibles.

Por último, estudios locales e investigaciones como las realizadas por Unigarro (2004) han destacado la importancia de utilizar el Sistema de Educación Virtual para organizar procesos de aprendizaje y trabajo en equipo, superando barreras de tiempo y espacio en el departamento de Santander. En este contexto, la integración de lo virtual en las instituciones y empresas es innegable, y aunque la rápida conexión a Internet y la interconexión global son aspectos por considerar, no deben detener la reflexión sobre cómo enseñar en entornos virtuales. Unigarro (2004) plantea que se debe a partir del Sistema de Educación Virtual para analizar y organizar los procesos y logros del trabajo en equipo; implica investigar y examinar la educación mediante medios digitales o en línea, que buscan establecer entornos de aprendizaje mediante tecnologías de la información y la comunicación, introduciendo un enfoque diferente para facilitar la interacción entre los participantes, superando obstáculos como la distancia y el tiempo requeridos para adquirir conocimientos.

Rosado (2012) pretende investigar la incorporación de tecnologías de la información, así como recursos educativos digitales, en los planes de formación y capacitación en los sistemas de Seguridad en las empresas, buscando explorar la competencia instrumental y metodológica del estudiante especialmente en entornos laborales. Rosado (2012) menciona que, según Escobar, la implementación de plataformas virtuales de aprendizaje ha demostrado ser útil para mejorar y actualizar la educación dirigida a adultos, adoptando diversas estrategias para mejorar la comprensión y promover una participación en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, los docentes son cruciales en la formación de los estudiantes, en especial en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Estos antecedentes brindan un sólido punto de partida dado que la investigación propone explorar tanto los fundamentos teóricos como las aplicaciones prácticas en entornos laborales

específicos y programas de formación relacionados con los sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

4.2 Marco Teórico

La implementación de un modelo de formación virtual dirigido a mejorar el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo en microempresas de Bucaramanga requiere un enfoque fundamentado en diversas teorías relacionadas con el ser humano, la educación de adultos (Andragogía), los métodos de enseñanza virtual y el funcionamiento de las organizaciones. Al poner el foco en el recurso humano, se hace referencia a la teoría del Desempeño Humano y Organizacional (HOP), por sus siglas en inglés). El profesor Todd Conklin (2012, 2019), expresa que, dentro de las organizaciones el recurso humano es un elemento fundamental, por lo tanto, dentro de su naturaleza humana el error hace parte del crecimiento, de esta forma expresiones como la “seguridad no es la ausencia de desviaciones, la seguridad es la presencia de defensas” el profesor Conklin plantea que, con la implementación de la HOP, a nivel organizacional se podría entender que las personas cometen errores, muchas situaciones de error son predecibles y de igual manera se puede interpretar que las conductas individuales son influenciables, que los riesgos operacionales son perfectamente evitables y que la respuesta ante el fallo es importante, sin embargo cuando se vincula a las neurociencias puede contribuir a que los procesos sean más productivos y mejorar el sistema organizacional, la objetividad de esta teoría está basada en los cuatros “vértices” del “cuadrado”: la comunicación, el liderazgo, la operatividad y la formación, cada uno es igualmente importante sobre todos cuando se trabaja en forma simultánea; por lo tanto dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es importante porque facilita el aprendizaje de lecciones aprendidas propias o de su entorno.

Dentro del contexto del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, esta teoría es crucial ya que facilita el aprendizaje de lecciones tanto propias como del entorno laboral. Para complementar lo anterior se presenta la teoría del neuroliderazgo, también conocida como *neurolidership*, la cual se fundamenta en el modelo SCARF de Rock (2008). Esta teoría se enfoca en el liderazgo que influye positivamente en el equipo de trabajo, explorando en los principios de la neurociencia social para mejorar las relaciones interpersonales.

En relación con el enfoque amenaza-recompensa, se establece que al minimizar las amenazas y maximizar las recompensas en una persona, se logra modificar su comportamiento social y se refuerza su motivación intrínseca (Gordon, 2000). Asimismo, se señala que el cerebro humano procesa las amenazas y recompensas sociales de manera similar a las amenazas físicas (Liberman & Eisenberger, 2009). Por último, se enfatiza que la capacidad para tomar decisiones, resolver problemas y cooperar con otros se ve afectada negativamente por una respuesta de amenaza, mientras que mejora con una respuesta de recompensa (Elliot, 2008).

A continuación, se vincula la teoría de la Andragogía de Malcolm Knowles con un modelo de formación virtual para promover el cumplimiento normativo en Seguridad y Salud en el Trabajo en microempresas de Bucaramanga en 2024, por tal razón se debe considerar el enfoque particular de esta teoría de aprendizaje en adultos. La Andragogía se enfoca en comprender cómo los adultos aprenden de manera distinta a los niños, destacando la importancia de la autodirección, la relevancia y la resolución de problemas en el proceso de aprendizaje de los adultos.

Por lo tanto, al diseñar un programa de formación virtual, se debe tener en cuenta que los adultos requieren autonomía en su aprendizaje, necesitan que el contenido sea pertinente para su contexto laboral y están más motivados cuando se abordan situaciones prácticas y problemas

reales que enfrentan en su trabajo diario; integrar estos principios andragógicos en el diseño del modelo de formación virtual permitirá crear un ambiente de aprendizaje más efectivo y significativo para los trabajadores adultos de las microempresas de Bucaramanga, facilitando así el cumplimiento normativo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En lo que respecta a la tecnología y su capacidad para generar herramientas educativas, según Knowels (1996), la tecnología estaba lista para iniciar una revolución, especialmente con el avance de los ordenadores y los satélites de comunicación. En palabras de Knowels (1996) "estoy firmemente convencido de que, para finales de este siglo, la mayoría de los servicios educativos serán entregados electrónicamente a los estudiantes, permitiéndoles elegir su propio horario, lugar y ritmo de aprendizaje" (p.262). Así, el aprendizaje es autodirigido y relevante, lo que permite a los trabajadores adultos de microempresas acceder al contenido de manera autónoma, centrándose en temas de seguridad y salud en el trabajo aplicables directamente a su entorno laboral. Así, la teoría de la Andragogía promueve la participación y la autonomía en el aprendizaje de adultos, ayudando en la adquisición de conocimientos sobre normativas de seguridad y salud en el trabajo, permitiéndoles controlar su propio proceso de aprendizaje laboral. La Andragogía reconoce que el aprendizaje no se limita a una etapa de la vida, sino promueve una cultura de aprendizaje permanente en las microempresas, donde los trabajadores actualizan constantemente sus conocimientos y habilidades en seguridad y salud en el trabajo. Es fundamental seleccionar ejemplos y situaciones relevantes para la etapa de desarrollo de los estudiantes, de modo que puedan relacionar fácilmente lo que aprenden en clase con su entorno cotidiano.

Otro enfoque es el planteado por teoría de David Kolb (1984b), Experimental Learning, el Learning Style Inventory (LSI), el cual implementó el modelo basado en la experiencia dentro

del mismo proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta que no todas las personas aprenden de la misma forma y al mismo tiempo, para lo cual se hace necesario desarrollar experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa, donde su interacción genera los cuatro estilos de aprendizaje:

Divergente, son individuos cuyo desempeño se realiza con actividades concretas desde varias perspectivas y observación reflexiva, por lo tanto, es importante explorar situaciones donde deben generar ideas e interactuar con su entorno.

Convergente, son aquellos individuos que tienen la capacidad para desempeñarse en entornos concretos, proyectos prácticos puesto que son abstractos, hipotéticos, racionales y conceptuales. *Asimilador*, son un estilo de aprendizaje basado en lo abstracto, conceptual y observación reflexiva, esto se evidencia porque está creando modelos teóricos, siendo su mayor fortaleza y el *Acomodador*, este tiene la capacidad de aprender a través de la adaptación a situaciones nuevas, los cuales son fáciles para trabajar en grupo.

Kolb (2014) en su teoría del Aprendizaje Experiencial, afirma que el ciclo de aprendizaje implica una experiencia concreta y la reflexión sobre esa experiencia; la conceptualización de nuevos conocimientos y la experimentación activa, logrando en el diseño de actividades prácticas hacer que los adultos puedan experimentar directamente situaciones relacionadas con el entorno, en este caso particular con la seguridad y salud en el trabajo, de tal manera los trabajadores podrán reflexionar sobre sus experiencias y aplicar nuevos conocimientos en su entorno laboral. Los adultos pueden aprender significativa y efectivamente, además de desarrollar habilidades prácticas relevantes y promover un cambio positivo en su comportamiento en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

Por otra parte, la Teoría Social del Aprendizaje se focaliza en los principios de refuerzo y observación. Argumenta que los individuos aprenden habilidades y comportamientos a través de la experiencia práctica y observacional, y que la decisión de imitar una conducta observada está influenciada por procesos cognitivos.

Igualmente, una vez que las personas adquieren habilidades cognitivas y operaciones para procesar la información, pueden formular soluciones alternativas y evaluar las consecuencias probables a corto y largo plazo que tendrán los diferentes cursos de acción (Bandura, 1982). Las personas adquieren nuevas habilidades y comportamientos no solo mediante la práctica directa, sino también al observar y evaluar las acciones de otros, considerando aspectos cognitivos antes de decidir si imitar o no lo que han observado. Por tanto, al diseñar un modelo de formación virtual orientado a favorecer el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo en las microempresas de Bucaramanga, los empleados podrán desarrollar estas actividades prácticas, que permitirán a los trabajadores observar y modelar comportamientos seguros en el lugar de trabajo a través de la plataforma virtual y luego recibir retroalimentación y refuerzo positivo de los instructores o compañeros.

Finalmente, el constructivismo, como teoría del aprendizaje, postula que los individuos construyen activamente su propio conocimiento y comprensión del mundo a través de la interacción con su entorno y la reflexión sobre sus experiencias.

Por otra parte, el autor resalta que la escuela tradicional impone al alumno su trabajo: le “hace trabajar” Piaget, (1983) destaca sobre la importancia de la construcción activa del conocimiento, el papel de los esquemas mentales y la necesidad de crear un ambiente de aprendizaje basado en la exploración y la experiencia, logrando resolver problemas, dejando claro que los métodos educativos tradicionales desde hace un tiempo se centran en la instrucción,

en vez de fomentar el desarrollo natural del estudiante de un programa, sin embargo, las nuevas pedagogías reconocen la importancia de adaptar la educación a las características propias de cada etapa del desarrollo del alumno, valorando la exploración, curiosidad y la construcción activa del conocimiento por parte del sujeto que aprende.

En el marco de este enfoque, se propone desarrollar estudios de caso o crear escenarios de un ambiente de aprendizaje gamificados con retroalimentación inmediata, basados en situaciones reales de seguridad y salud en el trabajo, que permiten a los trabajadores enfrentar desafíos concretos en su rutina laboral diaria, promoviendo la integración de prácticas de discusión en el programa de formación, facilitando sesiones donde los adultos puedan compartir sus experiencias a través de foros individuales, foros grupales, autoevaluaciones, retroalimentación inmediata sobre los conceptos aprendidos, lo que los lleva a la construcción colectiva de su propio conocimiento en el área de seguridad y salud en el trabajo.

Para Gagné (1985) los sujetos que aprenden empiezan a desarrollar nuevas habilidades y cambian a través de la motivación las nuevas formas de su aprendizaje, logrando crear compromiso con el aprendizaje, creando un ambiente de aprendizaje que permite crear nuevas capacidades individuales que transforma a los sujetos en su entorno. El modelo de Gagné, centrado en el constructivismo permite ayudar a organizar los procesos de enseñanza, adaptándolos a las necesidades de los estudiantes, logrando mayor efectividad, facilitando la comprensión y retención, la estructura utilizada por medio de la motivación, comprensión, adquisición y retención, recuerdo y transferencia, respuesta y retroalimentación. El modelo de diseño instruccional utilizado para el modelo de formación cuenta con nueve eventos del diseño instruccional de Gagné que hacen que el aprendizaje sea significativo. 1. Ganar la atención. 2. Informar los objetivos. 3. Estimular el conocimiento previo. 4. Presentar material nuevo. 5.

Guiar el aprendizaje. 6. Suscitar el rendimiento individual 7. Proporcionar retroalimentación 8. Evaluación del rendimiento. 9. Mejorar la retención y la transferencia.

4.3 Marco Conceptual

Cuando se habla de organización se plantea una estructura con unos propósitos claros y definidos, en este sentido el término "organización" se define como el conjunto de personas que conforman una entidad autónoma con capacidad para fijar sus propias reglas, dentro de un marco legal formal, con un propósito determinado (Alles, 2015) es decir un conjunto de seres humanos con capacidades propias, que establecen sus propias directrices, que cumplen con los marcos legales y que al final tienen propósitos comunes y determinados donde desarrollan estrategias. Estas acciones conjuntas, coordinadas y planeadas llegan a cumplir con un fin, este fin está direccionado es por las personas, donde las entendemos como las que ejecutan, gerencian o son simplemente las responsables de diferentes funciones.

Estas funciones esta enmarcadas dentro de una misión que como mencionan Kotler y Armstrong, (2004) se define como una serie de elementos que están en la planificación estratégica donde se deben plantear preguntas que conlleven a respuestas claras como ¿Quiénes somos? ¿Qué buscamos? ¿Qué hacemos? ¿Dónde lo hacemos? ¿Por qué lo hacemos? ¿Para quién trabajamos?, es por ello qué. En las organizaciones con el concepto de visión, definiéndola como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad". y se plantea preguntas como ¿Cuál es la imagen deseada de nuestro negocio? ¿Cómo seremos en el futuro? ¿Qué haremos en el futuro? ¿Qué actividades desarrollaremos en el futuro?

Pero, aunque en las organizaciones cuenten con las estrategias, visión y misión necesitan de un aprendizaje que se define como la capacidad de desarrollar conocimiento dentro de la

organización, el cual se puede contextualizar en dos ángulos opuestos, según Kim (1993), la define como un aprendizaje individual, considerando que una organización aprende a través de sus miembros, por lo que afectada directa e indirectamente la cultura de seguridad, mientras que Cook y Yanow (1993), plantean que las organizaciones aprenden de manera colectiva; otros actores como Levitt y March (1988), conceptualizo que la construcción de aprendizaje en la organización, se realiza mediante las rutinas, las historias y vivencias diarias. Sin embargo, Huber (1991), expuso cuatro elementos vinculados al proceso de aprendizaje, adquisición de conocimiento, distribución de la información, interpretación de la información y memoria organizacional

Por ello, es que las organizaciones y su talento humano deben estar centradas en la transformación de la educación, para ellos es importante que en los adultos se haga necesaria la comprensión del término culturas de seguridad, que según Reason (1998), se debe reconocer que una cultura de seguridad es producto de varias subculturas interdependientes, donde cada una puede diseñarse socialmente y que una cultura de la información solo se construirá fundamentada en una cultura del reporte y esta a su vez depende del establecimiento de una cultura de la justicia.

4.4 Marco Legal

En el momento de definir las responsabilidades laborales en su trabajo de grado, Angulo Caraballo et al. (2020) afirman que la normatividad colombiana vigente, se hace un gran bagaje sobre las responsabilidades, las cuales están enmarcados en la Ley 57 de 1887, ratificados en la Constitución Colombiana de 1991, donde la salud y el trabajo son ejes fundamentales para la protección de la vida; esto puede conllevar a que el empleador tenga diferentes tipos de responsabilidades, entre ellas la responsabilidad penal, la cual esta definidas en el Art. 109 del

Código Penal Colombiano (Ley 599 de 2000), la responsabilidad laboral, definida en los artículos 56, 57, 216 y 350 del código sustantivo del trabajo y la responsabilidad administrativa definida en normas relacionadas con el diseño, implementación y evaluación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.

Para la implementación de dicho sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo Tunal, (2023) en su artículo sobre la importancia de la actualización normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde resalta que las empresas han implementado las normas de salud ocupacional por más de una década y el Ministerio de Trabajo y demás entes organizacionales, en su compromiso de garantizar las condiciones laborales seguras, prevenir riesgos y promover el bienestar de los trabajadores, emite la Ley 1562 de 2012, la cual generó cambios importantes que impactan aún más en dichas responsabilidades porque los empleadores deben fomentar la prevención de los riesgos laborales y mejorar las condiciones de seguridad y salud en el entorno laboral.

De igual forma, la monografía realizada por Garay, D., y Angulo, H. (2023) como parte de su opción de grado concluye que las empresas independientes de su tamaño o tipo de contratación deben implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo regulado a través del Decreto 1072 de 2015, teniendo en cuenta que mejora la productividad, disminuye las sanciones y mejora la calidad de vida de los trabajadores mediante una dirección y permite que la empresa tenga.

Complementario al Decreto y una forma de hacer medición los autores López Torres et al. (2020) destacan en la Resolución 0312 de 2019, la cual es de carácter obligatorio a todas las empresas colombianas independiente de su actividad económica, número de trabajadores y tipo de contrato; en investigación realizada por estudiantes de la Maestría en Calidad y Gestión

Integral (2020) de la Universidad Santo Tomas, dicha Resolución es compatible con otras normas como la ISO 45001:2018, que si bien es voluntaria de implementar, puede contribuir a impactar positivamente las responsabilidades que tienen los empleadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, y especialmente a aumentar la productividad y por ende una mejor sociedad.

En cuanto a la normatividad en educación Villeros (2022) plantea que en Colombia no existen políticas públicas de educación que garanticen la formación como un derecho fundamental de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de Colombia (1999), artículo 67, necesitando de lideres gubernamentales que propongan políticas educativas, para cerrar las brechas de desigualdad, dando oportunidad a todos los ciudadanos a formarse. También resalta la importancia de invertir en el talento humano y en la alfabetización tecnológica, porque su desarrollo permitirá avances socioculturales.

5. Metodología

5.1 Tipo de Investigación

El diseño de un modelo de formación virtual que favorezca la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga es una investigación descriptiva. Para Tamayo-Tamayo (1994) una investigación descriptiva permite la caracterización, registro, análisis e interpretación de resultados. Los aspectos mencionados por el autor se deben tener en cuenta para la caracterización de una población o fenómeno de estudio, en este caso permitió responder a preguntas tales como quién, qué, dónde, cuándo y cómo. Adicionalmente, se recopilaron datos en un momento y en un tiempo específico, relacionados al cumplimiento normativo de los programas de capacitación y entrenamiento dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de los restaurantes. La recolección de esta información según Hernández Fernández et al. (1998) es una fotografía de algo que sucede.

Hernández y Mendoza (2020) en su obra Metodología de la investigación menciona que este tipo de estudios permiten especificar características y perfiles de personas, procesos o actividades sometidas a análisis. Esto facilitó la caracterización de los restaurantes, identificando necesidades, lo cual fue fundamental para el diseño del modelo de formación en seguridad y salud en el trabajo para el sector de los restaurantes.

5.2 Enfoque de Investigación

El presente estudio adoptó un enfoque mixto, combinando elementos de la investigación cualitativa y cuantitativa. Este enfoque se justificó por la necesidad de obtener una comprensión integral de la formación virtual en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de

Bucaramanga; mientras que el componente cualitativo permitió explorar en profundidad las percepciones, experiencias y significados atribuidos por los actores involucrados, el componente cuantitativo facilitó la descripción y el análisis de patrones, tendencias y la frecuencia de ciertas características relacionadas con la implementación de este programa de capacitación.

Alineado con las premisas de la teoría del constructivismo, que enfatiza en la construcción social del conocimiento y la importancia de comprender los significados que los individuos atribuyen a sus experiencias. Al reconocer que el conocimiento se construye activamente por los trabajadores a partir de sus experiencias, interacciones con el material de formación y el contexto laboral, se consideró fundamental explorar en profundidad sus percepciones y experiencias. A través de este enfoque, se buscó comprender cómo los trabajadores de restaurantes de Bucaramanga atribuyen significado a conceptos como "seguridad", "formación" y "trabajo" en el contexto específico de la formación virtual, identificando así las barreras y oportunidades que influyen en su aprendizaje y adopción de nuevas prácticas. Esta comprensión profunda permitió diseñar intervenciones más efectivas y adaptadas a las necesidades y características de este sector.

El enfoque cualitativo se justificó además por la necesidad de explorar las barreras culturales, sociales y organizacionales que pueden influir en la adopción de la formación virtual, lo que permitió a los participantes expresar sus propias perspectivas y experiencias e identificar una amplia gama de factores que afectan la implementación exitosa de estos programas. Hernández y Mendoza. (2020) sugieren que, en las investigaciones cualitativas, es importante realizar preguntas antes, durante y después de la recolección y análisis de los datos, logrando una indagación dinámica, que se puede completar en cualquier etapa del estudio y apoyar desde el

planteamiento del problema hasta la elaboración de resultados, lo que permitió hacer una vinculación directa ente la teoría y cada una de las etapas del proceso.

El enfoque cuantitativo se implementó para describir, cuantificar y analizar estadísticamente ciertas características y tendencias identificadas en relación con la formación virtual en SST en los restaurantes de Bucaramanga. Esto se manifestó en el análisis descriptivo de datos demográficos, la frecuencia de ciertas respuestas o percepciones expresadas por los empresarios, y la presentación de información en gráficos y porcentajes. Como lo señalan Hernández y Mendoza (2020), la ruta cuantitativa es particularmente conveniente no solo para comprender fenómenos desde la perspectiva de quienes los viven, sino también para buscar patrones y diferencias en esas experiencias y su significado.

Al emplear un cuestionario, se buscó explorar en profundidad las percepciones y experiencias subjetivas de los propietarios de restaurantes de Bucaramanga respecto a la implementación de un modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo. Esta estrategia metodológica permitió profundizar en los conceptos de formación virtual, seguridad y salud en el trabajo, cumplimiento normativo, teoría del desempeño humano y organizacional, aprendizaje experiencial y teoría social del aprendizaje, constructivismo.

La combinación de ambos enfoques permitió una triangulación de los datos, enriqueciendo la comprensión del fenómeno de estudio. Los datos cuantitativos ofrecieron una visión general de las tendencias y la distribución de ciertas características, mientras que los datos cualitativos aportaron la profundidad y el contexto necesario para interpretar esas tendencias.

Finalmente, el enfoque mixto es el más adecuado para obtener una descripción más completa del fenómeno de estudio y generar recomendaciones prácticas y contextualizadas para la implementación de programas de formación efectivos. Al comprender las necesidades,

expectativas y desafíos de los actores involucrados, se pudieron diseñar intervenciones más pertinentes y eficaces, contribuyendo así a mejorar la seguridad y salud en el trabajo en los restaurantes de Bucaramanga.

5.3 Diseño de Investigación

El diseño del estudio permite dar respuesta a la pregunta de investigación a través del cumplimiento de los objetivos específicos. Hernández y Mendoza. (2020) orientan hacia un diseño de tipo no experimental, en la categoría de transeccionales o transversales; en concordancia con un estudio de tipo descriptivo. Este tipo de diseño es el indicado cuando el propósito principal es: “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.” (p. 154).

Y efectivamente, el propósito de los investigadores estuvo basado en determinar las percepciones, conocimientos y prácticas en seguridad y salud en el trabajo de los propietarios de restaurantes en Bucaramanga, como insumo inicial; para el posterior diseño instruccional del modelo de formación y finalmente la propuesta formativa virtual. A continuación, se detallan las fases en que se desarrolló la investigación en cumplimiento de los objetivos específicos del proyecto.

5.3.1 Fases de Investigación

Tabla 1. *Fases de la investigación*

Título	Objetivo		Fases	Resultado
	Objetivo General	Objetivos Específicos		
Diseño de un modelo de formación virtual que favorezca la implementación del programa de capacitación	Diseñar la propuesta del modelo de formación virtual para el favorecimiento de la implementación	Objetivo específico 1 Determinar las necesidades de formación en seguridad y salud en el trabajo aplicable al talento humano de los	Actividad 1. Diseñar y validar el instrumento (cuestionario) a aplicar a la muestra de microempresarios seleccionados. Actividad 2. Aplicar el instrumento.	Matriz de necesidades del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo.

Título	Objetivo		Fases	Resultado
	Objetivo General	Objetivos Específicos		
y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024	del programa de capacitación	restaurantes en Bucaramanga.	Actividad 3. Analizar los resultados.	(Cuadro de atributos)
	y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024.	Objetivo específico 2 Definir los elementos y actores del ambiente de aprendizaje del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.	Actividad 1. Diseñar el formato con la información que se va a incluir en el diseño instruccional del modelo de formación. Actividad 2. Construir el diseño instruccional del modelo de formación, incluyendo: temas y subtemas, resultados de aprendizaje del curso, tipo de retroalimentación, recursos educativos, metodologías de aprendizaje, tiempos, facilitadores, evaluación del aprendizaje, entre otros.	Definición de elementos y actores del ambiente de aprendizaje.
		Objetivo específico 3 Construir el modelo de formación virtual en la plataforma Moodle para la capacitación en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.	Actividad 1. Investigar bibliografía teórica y legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por cada tema. Actividad 2. Definir la información a contemplar en el modelo de formación en seguridad y salud en el trabajo dirigido a los trabajadores de los restaurantes. Actividad 3. Elegir la plataforma LMS y herramientas digitales a utilizar para el diseño del modelo de formación virtual. Actividad 4. Construir el modelo de formación de acuerdo con el diseño instruccional diseñado con los contenidos respectivos.	Diseño instruccional del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo. Modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo.

Nota. Las fases de la investigación relacionan el objetivo, las actividades y los productos esperados.

5.4 Propósito de Investigación

Cuando se habla de la investigación descriptiva Hernández y Mendoza (2020) la define, como el estudio que pretende especificar las características y perfiles de personas, comunidad y

grupos, esto permitió visualizar y encausar el rumbo debido a que facilitó un acercamiento importante a las necesidades del contexto de los restaurantes.

Por otro lado, Gutiérrez, (1991), como se cita en Mousalli, (1998,) “define la descripción como la representación de los hechos o eventos por medio del lenguaje, de modo que al leer o escuchar las expresiones verbales, se puede evocar el evento representado o figurado” generando una identificación de los hechos y necesidades de los empresarios de los restaurantes para la implementación de los programas de capacitación y entrenamiento, al reconocer las temáticas del proyecto de formación, las cuales estuvieron basadas en identificar, controlar y evaluar los peligros presentes en los restaurantes lo que facilitó una serie de herramientas que facilitaron la prevención de los peligros en los entornos laborales. (p. 14)

Debido a lo anterior, el proyecto se denota en una investigación aplicada, lo cual se sustentó en lo definido por Murillo (2008), donde expresa que este tipo de investigación se denomina “investigación práctica o empírica”, dado que el proyecto no solo buscó cumplir con un requisito legal, sino aportar conocimiento a los trabajadores de los peligros y su impacto en el entorno, generando cambios en el mejoramiento y transformación de los entornos laborales y comportamentales.

Para la estructura que propone Padrón (2006), donde la finalidad de la investigación es enfocada en la búsqueda y consolidación del saber, fue necesario que los empresarios facilitaran la información suficiente para el diseño del programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, el cual es exigido por la normatividad colombiana y facilitar los medios o recursos para que posteriormente pueda ser implementado.

5.5 Población y Muestra Poblacional

La población estuvo compuesta por las empresas matriculadas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga del sector de restaurantes. Esta información se obtuvo del informe sectorial expedido por dicha entidad en el año 2022.

A nivel local, la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2022), afirma que “en el renglón económico de los restaurantes, 6.883 empresas se encuentran inscritas en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, estas también registraron incrementos importantes en sus ventas.” (p.9). Lo anterior supone una población total de 6.883 restaurantes, los cuáles, de acuerdo con el mismo informe, generan 10.486 empleos. Este dato representa para la investigación, el número de usuarios que son objeto del modelo de formación virtual diseñado.

Para la determinación de la muestra objeto de estudio de la presente investigación, se seleccionaron restaurantes con los siguientes criterios de inclusión:

- Tamaño de la empresa: se tuvieron en cuenta restaurantes clasificados como micros y pequeña empresa. Añadiendo al criterio anterior, están las de ingresos anuales por UVT, definidas en el Decreto 590 de 2019 para el sector servicios, la clasificación de las micro y pequeñas empresas, donde se establece como microempresa, aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT), pequeña empresa, aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT). Lo anterior, y en proyección para el año 2024, refiere seleccionar empresas del sector que tengan ingresos anuales

de máximo \$6.210.273.815; dado el valor del UVT de \$47.065 según lo estipulado en la Resolución 187 de 2023 expedida por la DIAN.

- **Ubicación:** la presente investigación se centró en restaurantes con ubicación únicamente en la ciudad de Bucaramanga, no incluye área metropolitana, ni provincias; los cuales representan 3.118 restaurantes, tomando en referencia los registros ante la Cámara de Comercio de empresas del sector restaurantes en Bucaramanga (p.9). Lo anterior hace específicamente referencia a micros y pequeñas empresas matriculadas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga del sector de restaurantes; con trabajadores afiliados al sistema general de seguridad social.
- **Número de trabajadores y afiliación al sistema general de seguridad social:** fue necesario validar que se realizó el estudio en restaurantes con mínimo cinco trabajadores con vinculación directa, afiliación y pago al sistema general de seguridad social; en el entendido que es un requisito mínimo esperado en las empresas que diseñen e implementan sus sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, específicamente en el programa de capacitación.
- **Accesibilidad:** Se seleccionaron restaurantes de Bucaramanga que mostraron interés, tiempo y espacio presencial para la aplicación del cuestionario diseñado, caracterizados por la falta de una cultura de prevención, sin capacitación adecuada; lo que se traduce en un desconocimiento de los riesgos y normatividad vigente. Estos restaurantes que mostraron interés para participar en la investigación, asignando el tiempo necesario para la aplicación del cuestionario, contaron con el espacio físico adecuado, tenían desconocimiento de la normativa y lo más importante contaron con motivación para garantizar el cumplimiento de la normatividad ya que no cumplen con las capacitaciones anuales. La selección de los restaurantes se basó en el

estudio de criterios para obtener una muestra que permitiera analizar de manera profunda la situación actual de la prevención de riesgos en el sector gastronómico de Bucaramanga.

En el entendido de la investigación cualitativa, el interés fue obtener profundidad en el estudio, y seleccionar una muestra de restaurantes que los investigadores consideraron pertinentes para lograr respuesta a la pregunta de investigación. Así mismo, se tuvo en cuenta la capacidad operativa de recolección de acuerdo con los recursos disponibles, logrando la recolección de información con una muestra de 20 restaurantes que cuentan con un perfil similar de acuerdo con los criterios de inclusión ya mencionados, por lo anterior, se trata de un muestreo no probabilístico o dirigido, de clase homogénea, según lo refiere Hernández y Mendoza. (2020)

5.6 Técnicas de Recolección de la Información

La recolección de la información fue primordial para obtener datos de las percepciones y conceptos de los empresarios, esenciales para el análisis y la comprensión del fenómeno de estudio. Considerando los objetivos de la presente investigación y el enfoque mixto adoptado, se elaboró y aplicó un cuestionario semiestructurado dirigido a los propietarios de restaurantes del área metropolitana de Bucaramanga. Este instrumento, con preguntas predominantemente cerradas, permitió explorar la importancia del cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo (SST) dentro de los programas de capacitación y entrenamiento, así como la viabilidad y pertinencia de un modelo de formación virtual.

El diseño de la estructura del cuestionario (Apéndice A) se basó en criterios específicos que aseguraron la vinculación directa de los ítems con las variables clave de la investigación y los objetivos planteados. Cada sección del cuestionario fue concebida para recabar información pertinente sobre:

- Perfil de los empresarios: Se incluyeron preguntas orientadas a identificar datos demográficos, como el nivel educativo del propietario/empresario (Pregunta 1). Estas variables fueron fundamentales para contextualizar las respuestas y para el análisis descriptivo del componente cuantitativo.
- Conocimiento y percepción sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y normatividad: Se diseñaron ítems para indagar sobre la importancia percibida de la SST en el restaurante (Pregunta 2 y 3), el grado de familiarización con la normatividad aplicable (Pregunta 4), y la experiencia con incidentes o accidentes de trabajo (Pregunta 5 y 6). Estas preguntas alimentaron el objetivo de diagnosticar la situación actual y las necesidades en SST.
- Necesidades y disposición hacia la capacitación en SST: Se exploraron las experiencias previas con capacitación en SST (Pregunta 7, 8 y 9), el tiempo y momento preferido para capacitaciones (Pregunta 10 y 11), y los aspectos específicos de SST que requieren mayor capacitación en el personal (Pregunta 12). Esto permitió identificar las brechas de formación y la demanda de un modelo de capacitación, crucial para el objetivo de diseñar una propuesta de formación.
- Factibilidad y preferencia por la formación virtual: Se incluyeron preguntas sobre el uso previo de plataformas virtuales (Pregunta 15), las ventajas y desventajas percibidas de la capacitación virtual en comparación con la presencial (Pregunta 16 y 17), y el tipo de modalidad de capacitación preferida (Pregunta 13). Esta variable fue esencial para guiar el diseño del modelo de formación virtual, permitiendo identificar aspectos como la facilidad de implementación del programa de capacitación en modalidad virtual y las características deseadas en un modelo virtual (Pregunta 18).

- Obstáculos y potencial de impacto de la formación virtual: Se indagó sobre los obstáculos percibidos para implementar programas de capacitación en SST (Pregunta 14) y cómo un modelo de formación virtual podría contribuir a mejorar la seguridad y salud en el restaurante (Pregunta 19). Estas preguntas buscaban sustentar la justificación de la intervención y el potencial impacto del modelo propuesto.

La formulación de los 24 ítems del cuestionario, predominantemente cerrados, permitió a los empresarios seleccionar las respuestas más cercanas a sus realidades, facilitando a su vez la tabulación, el cruce de variables y el análisis de los resultados en herramientas como Microsoft Forms y hojas de cálculo para la generación de gráficos. La validez del instrumento, garantizó la asertividad de las preguntas y la confiabilidad de la información recolectada.

5.7 Técnicas de Análisis de la Información

Según Hernández y Mendoza. (2020) los planteamientos cualitativos son adecuados para la parte que realiza la investigación, ya que se interesa por hacer estudios de experiencias y valores humanos, analizando el punto de vista interno e individual de los sujetos y por supuesto el ambiente en dónde se realizó dicho estudio, teniendo en cuenta el contexto desde el inicio de la investigación, por lo tanto, los planteamientos cualitativos son orientados a aprender sobre la experiencia.

Para la recolección de esta información se realizó el proceso en un ambiente de cotidianidad de cada uno de los participantes, utilizando para el estudio la realización de un cuestionario que permitió observar y analizar, sin influir en las respuestas o guiar el comportamiento de los participantes, para lo cual se mantuvo una actitud neutral.

La recolección de la información se hizo de forma ética, manteniendo la confidencialidad de las partes y el análisis de la misma, se llevó a cabo de forma simultánea y en computador, lo

que permitió organizarlos en una estructura adecuada a través de una base de datos, interpretarlos y explicarlos de acuerdo a la descripción del problema, toda esta información fue asistida por computador para finalmente ser aplicada una tabla dinámica con cruce de variables, que permitió explorar cómo estas van directamente relacionadas con la necesidad de un programa de formación y capacitación, además del impacto económico, social y humano que tienen las empresas del sector de restaurantes.

En paralelo, para el componente cuantitativo, la información se organizó sistemáticamente en una base de datos para su posterior análisis descriptivo. Esto incluyó la cuantificación de frecuencias y la obtención de porcentajes de las respuestas obtenidas, permitiendo identificar patrones, tendencias y la prevalencia de ciertas opiniones o características dentro de la población estudiada. Un elemento central de este análisis fue la aplicación de tablas dinámicas con cruce de variables.

Este análisis numérico no solo proporcionó una visión agregada, sino que también contextualizó y validó las narrativas cualitativas, ofreciendo una comprensión más robusta de los fenómenos observados.

6. Presupuesto

Tabla 2. *Presupuesto.*

Elemento	Tipo de recurso	Tipo de unidad	Unidades	Precio por unidad	Costo
Herramientas Tecnológicas	PC para investigación	Pieza	3	\$1.800.000	\$ 5.400.000
	Plataforma LMS Moodle	Mes	3	\$43.000	\$129.000
Red inalámbrico wifi	Servicio wifi	Mensual	27	\$ 80.000	\$ 2.160.000
Tiempo	Disposición de las investigadoras	Hora	144	\$80.000	\$ 11.520.000
Total				\$ 2.003.000	\$ 19.209.000

Nota. La presente tabla proporciona una descripción detallada de los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación.

7. Cronograma

Tabla 3. Cronograma de actividades.

Tarea	Mes																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Definición de idea de proyecto	X	X	X	X																					
Título del proyecto				X	X	X																			
Objetivos (general y específicos)				X	X	X																			
Introducción				X	X	X																			
Justificación				X	X	X																			
Descripción del Problema				X	X	X																			
Estado del Arte							X	X	X	X	X	X													
Metodología de la investigación												X	X												
Revisión y ajustes													X	X											
Desarrollo de los objetivos														X	X	X	X	X							
Aplicación de los instrumentos																		X	X	X	X	X			
Recolección de datos																					X	X	X		
Aprobación y sustentación final																						X	X	X	

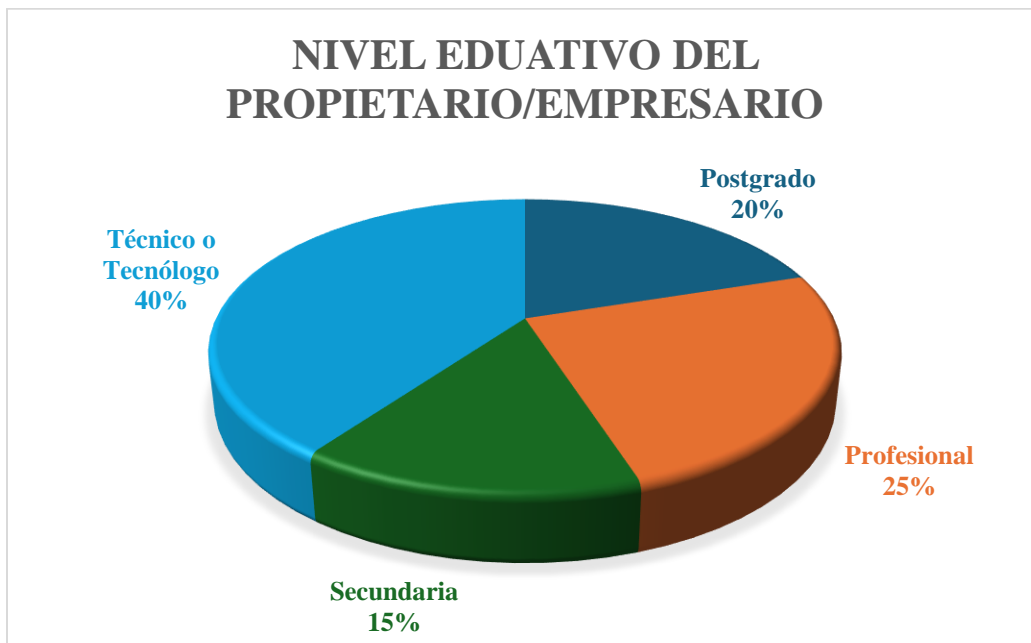
Nota. La presente tabla proporciona una descripción detallada de las actividades que dirigen esta investigación.

8. Desarrollo de Objetivos

8.1 Objetivo específico 1. Determinación de las necesidades de formación en seguridad y salud en el trabajo aplicable al talento humano de los restaurantes en Bucaramanga

Para el desarrollo de este objetivo se analizaron los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a 20 restaurantes de Bucaramanga, con base en ello, se construyó una matriz de necesidades del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo, llamado cuadro de atributos. Lo anterior con el fin de recopilar información sobre las brechas existentes dentro de la implementación del programa de formación en seguridad y salud en el trabajo desde la visión de los empleadores y así determinar las necesidades de capacitación y entrenamiento. A continuación, se presentan los resultados del cuestionario aplicado a los empresarios de restaurantes en Bucaramanga.

Figura 1. Nivel educativo del propietario / empresario



El 20% de los empresarios tiene formación de posgrado. Lo anterior representa una ventaja para el empresario, dado que Santiago Martínez et al. (2017) señalan que "el empresario nuevo tiene ingresos altos y un nivel de educación variable, donde prevalece el posgrado" (p. 14) esto puede ser un factor positivo que se relaciona con la sostenibilidad en el tiempo de las empresas, puesto que tener una profesión les ha ayudado en la toma de decisiones, lo cual facilita el cumplimiento de los requisitos legales.

Figura 2. Nivel de importancia de la seguridad y salud en el trabajo

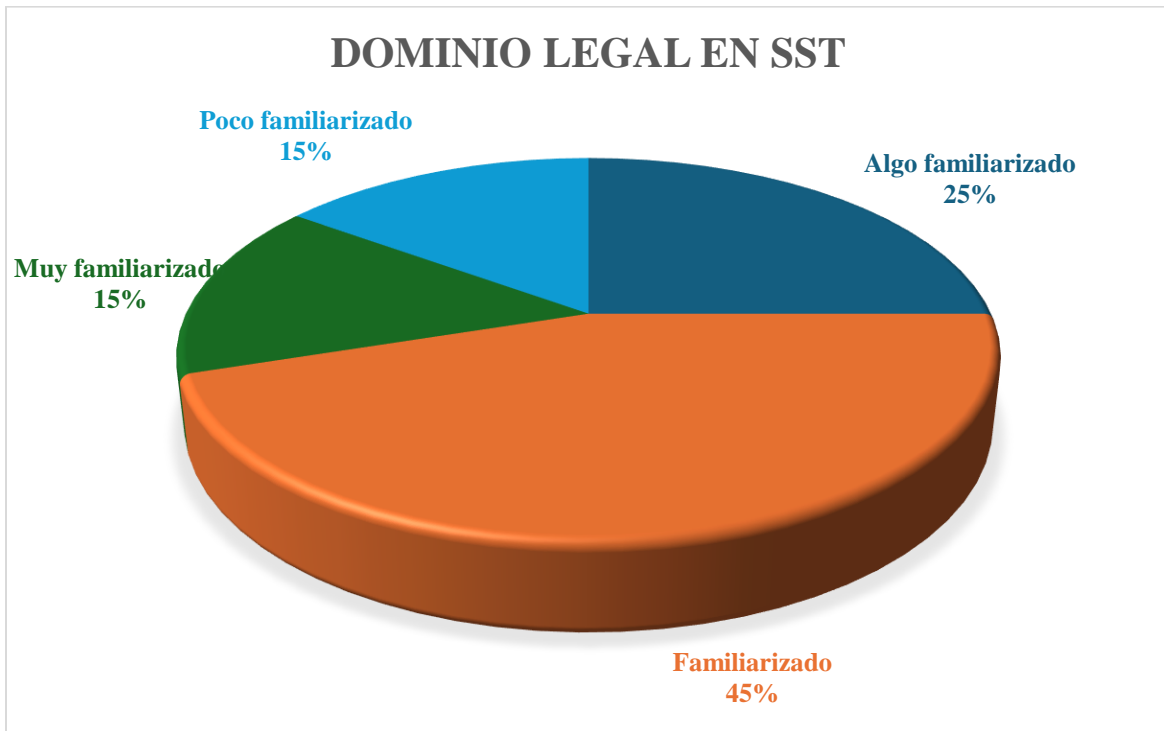


Se observa que el 90% de los empresarios consideran la importancia de la seguridad y salud en el trabajo. Conforme a ello, Rojas (2020) manifiesta que “las compañías han extendido la necesidad de proteger al colaborador en materia de seguridad y salud en el trabajo, promoviendo con ello la cultura del autocuidado e implementación de estrategias de seguridad en la empresa” (p. 9) conforme a ello, sin importar el tamaño de la empresa, el trabajo en equipo de los dueños, jefes y gerentes, son de gran importancia para conseguir la seguridad y salud de todos los colaboradores.

Figura 3. *Motivo por el cuál es importante la seguridad y salud en el trabajo*

El 50% de los empresarios considera que la seguridad y salud en el trabajo es importante para el mejoramiento del bienestar del personal. Lo anterior en concordancia con (Díaz Ávila et al., 2023) quienes refieren que el bienestar laboral se ha convertido en un componente esencial de la gestión empresarial responsable, donde las empresas buscan no solo maximizar ganancias, sino también promover el desarrollo integral y el bienestar de quienes forman parte de su equipo. Es de mencionar que un 10% aún considera que la importancia de la seguridad y salud en el trabajo es para un cumplimiento de ley, en este sentido se convierte en un reto para el empresario hacia la mejora continua.

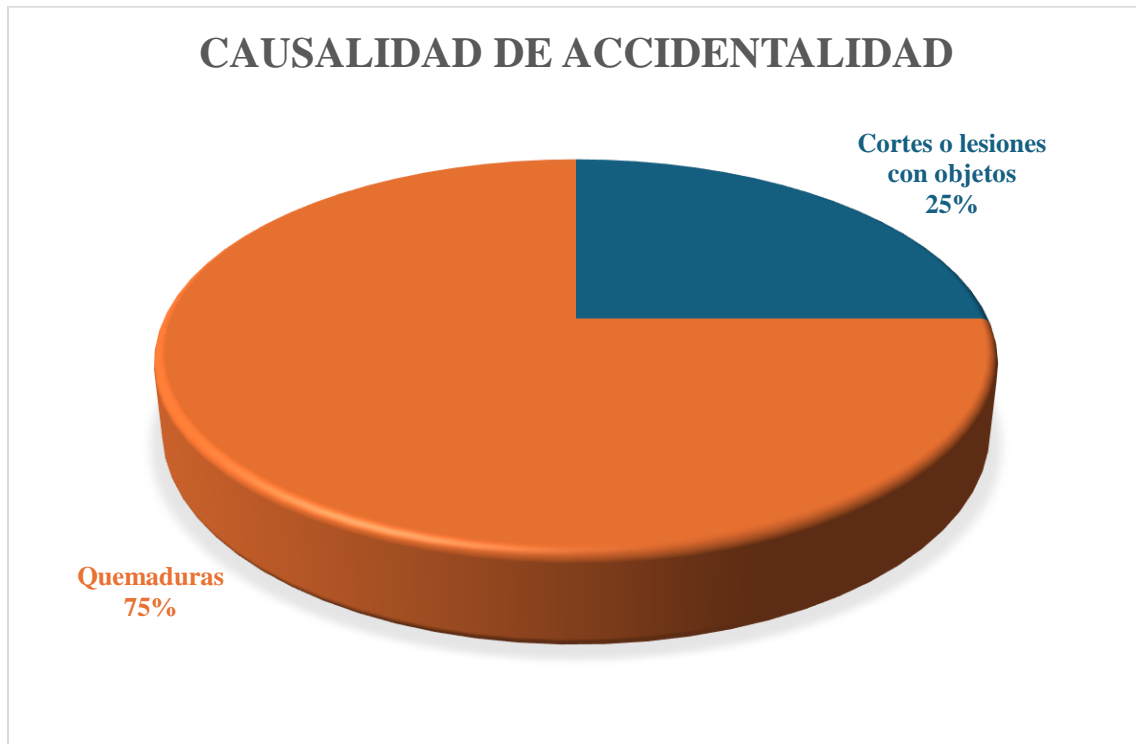
Figura 4. *Dominio legal en seguridad y salud en el trabajo*



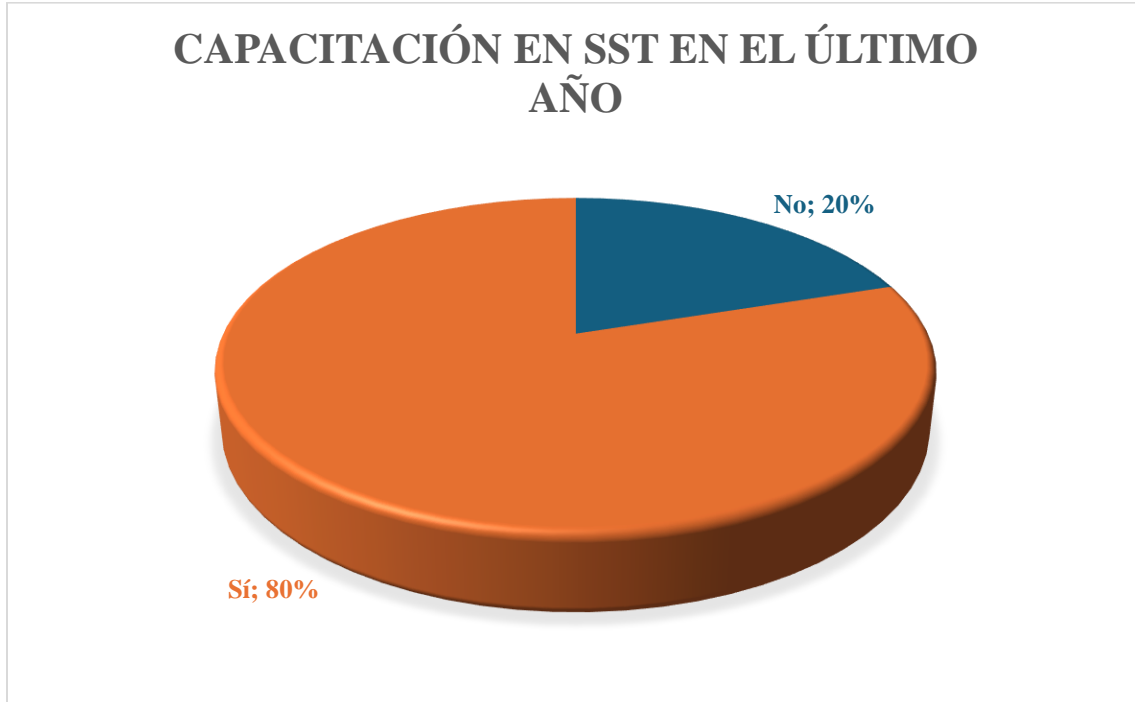
Los empresarios del sector restaurantes aún se encuentran en un 40% algo familiarizado y poco familiarizado con la normativa de seguridad y salud en el trabajo. Tal como lo señalan (Ariza, N *et al.*, 2022) “En Colombia, la Seguridad y Salud en el Trabajo, es un término que muy pocas personas se están familiarizando con ello, son muy pocas las organizaciones que aplican estas normas” (p. 20) conforme a ello, la importancia que la información no se limite a un documento como acatamiento de un requisito legal, sino que la implementación y su cumplimiento sea real y efectivo, garantizando el bienestar de los colaboradores.

Figura 5. *Frecuencia de incidentes o accidentes de trabajo*

Se identifica que el 20 % de las empresas reportaron que tienen accidentes de trabajo. Cabe resaltar que como lo mencionan Grisales Flórez et al. (2021) la mayoría de los accidentes de trabajo, con consecuencias graves, se presentan cuando el empresario no tiene en cuenta un enfoque de prevención y no se preocupa por la seguridad de sus colaboradores; para tal fin, el empleador debe asumir la prevención mediante la mejora continua de un sistema de gestión, evitando que se vea afectada la vida de un trabajador, perdiendo su capacidad laboral.

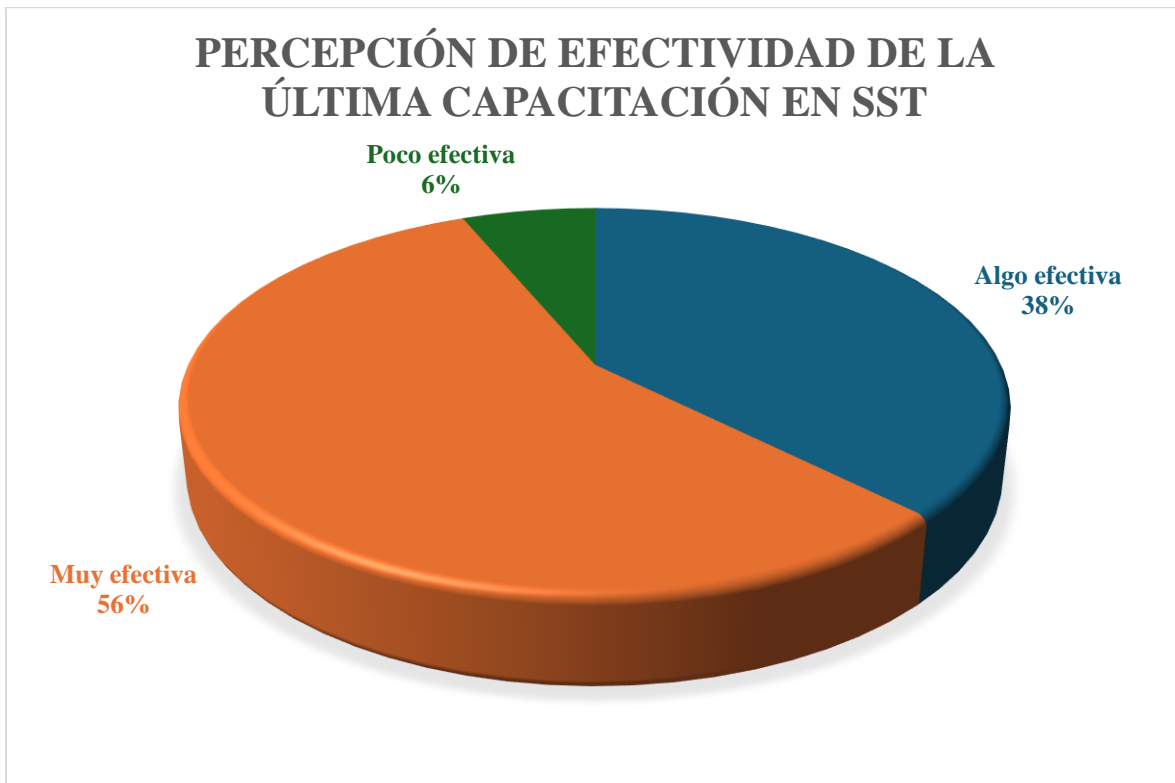
Figura 6. *Causalidad de incidentes o accidentes de trabajo*

El 25% del gráfico representa cortes y lesiones y el 75% restante muestra quemaduras. De acuerdo con (Viveros, 2018) la mayoría de estos accidentes se pueden prevenir mediante la organización del espacio, implementando medidas como una adecuada capacitación al personal, realizando inducciones, inspecciones y análisis de puestos de trabajo, con el fin de lograr un entorno laboral seguro.

Figura 7. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo en el último año

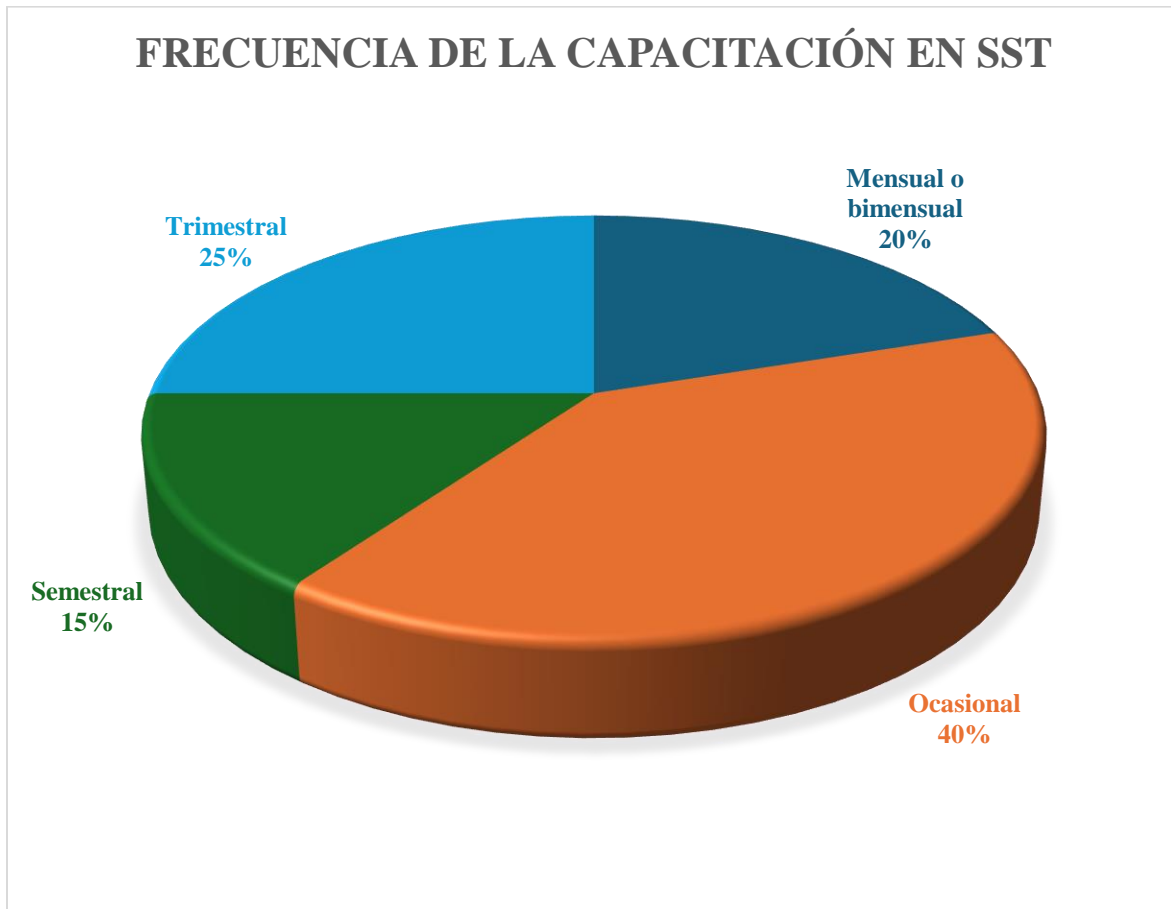
Se evidencia que el 20 % de los empresarios no ha realizado capacitación. El autor Rojas (2023) sugiere que todos los trabajadores deben participar en un programa de capacitación y entrenamiento, con el fin de adquirir competencias, elevar el conocimiento, para salvaguardar su bienestar físico ante una emergencia. Para el restante de los empresarios quienes, si realizan capacitación, se hace necesario darle continuidad al proceso y mantener firme la idea que la capacitación es una inversión y un factor indispensable que motiva a los colaboradores y su autocuidado.

Figura 8. *Percepción de efectividad de la última capacitación en seguridad y salud en el trabajo.*



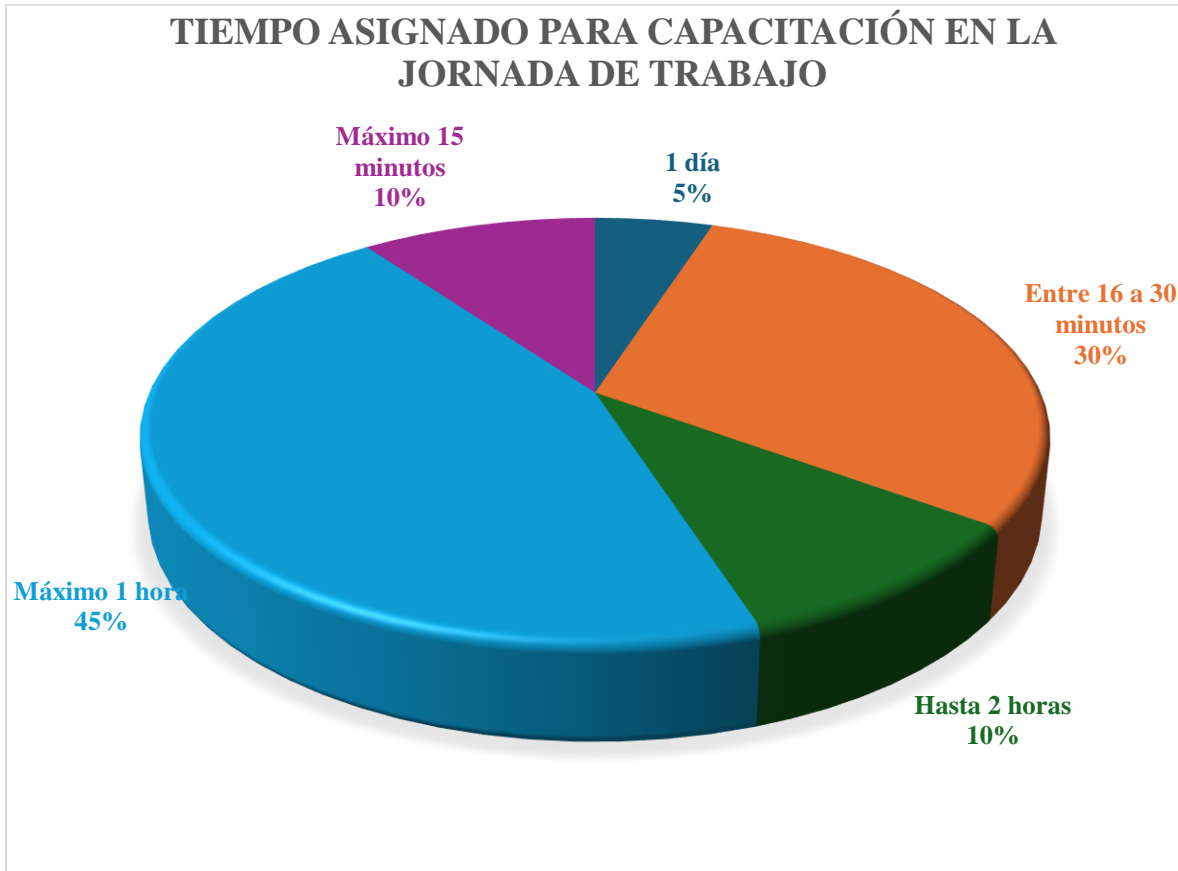
Se puede apreciar que el 44% de los empresarios manifiestan que les pareció algo efectiva y poco efectiva la última capacitación en seguridad y salud en el trabajo. Para garantizar la efectividad de las capacitaciones, Tagle y Del Carmen (2019) manifiestan, que las capacitaciones deben ser constantes y que la mejor manera es implementar actividades de capacitación entendiendo las necesidades de la empresa y atendiendo directamente al área que requiere la mejora, por lo tanto, las capacitaciones empresariales deber ser realizadas con un diagnóstico previo, con seguimiento y con un ambiente de aprendizaje, para cada empresa.

Figura 9. *Frecuencia de la capacitación en seguridad y salud en el trabajo.*



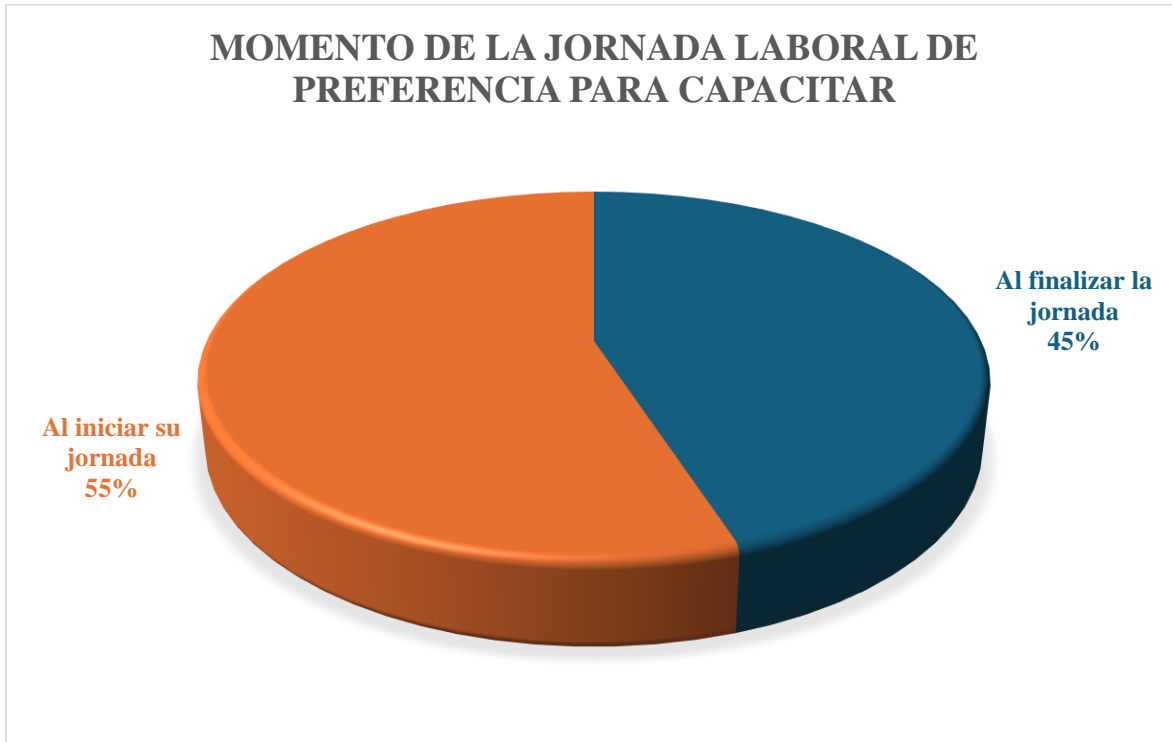
La figura muestra que la frecuencia actual de las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo es baja, se observa que el 40% de los empresarios las realiza ocasionalmente. Tagle y Del Carmen (2019) señalan: “Se considera sumamente oportuno plantear actividades formativas que permitan articular las capacidades organizativas y los conocimientos, transformándolos en acción. Todo ello, a partir de una identificación de las necesidades que existen y los aspectos que se requieren fortalecer” (p. 3). Para tal fin las capacitaciones deben ser con mayor frecuencia, no tan extensas, de calidad y muy eficientes que incrementen la productividad.

Figura 10. *Tiempo asignado para capacitación en la jornada de trabajo.*



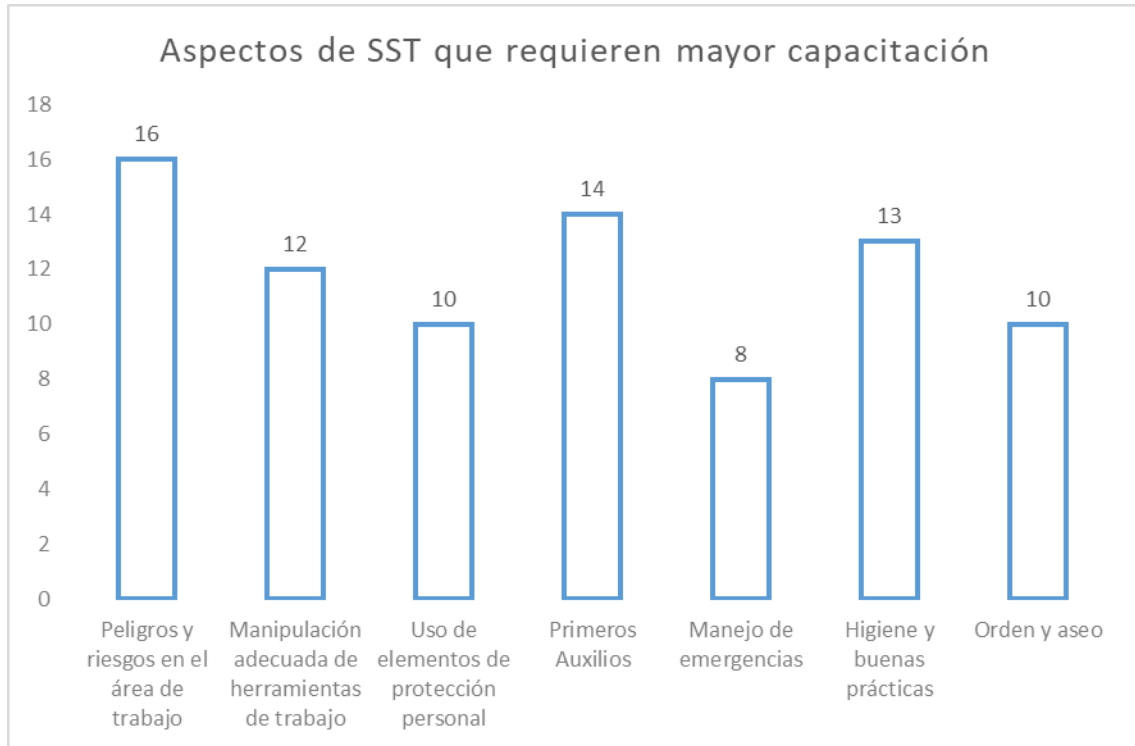
En este gráfico se revisa el tiempo asignado para capacitaciones encontrando que el 75% de las capacitaciones, oscilan entre 15 a 60 minutos máximo. Chiavenato (2008) señala que “Preparar y capacitar continuamente a las personas es el primer paso” (p. 12) con esto se logra que la empresa tenga empleados preparados, siempre y cuando las capacitaciones sean útiles y de calidad; para esto se deben realizar capacitaciones cortas, pero de alto impacto.

Figura 11. *Momento de la jornada laboral de preferencia para capacitar.*



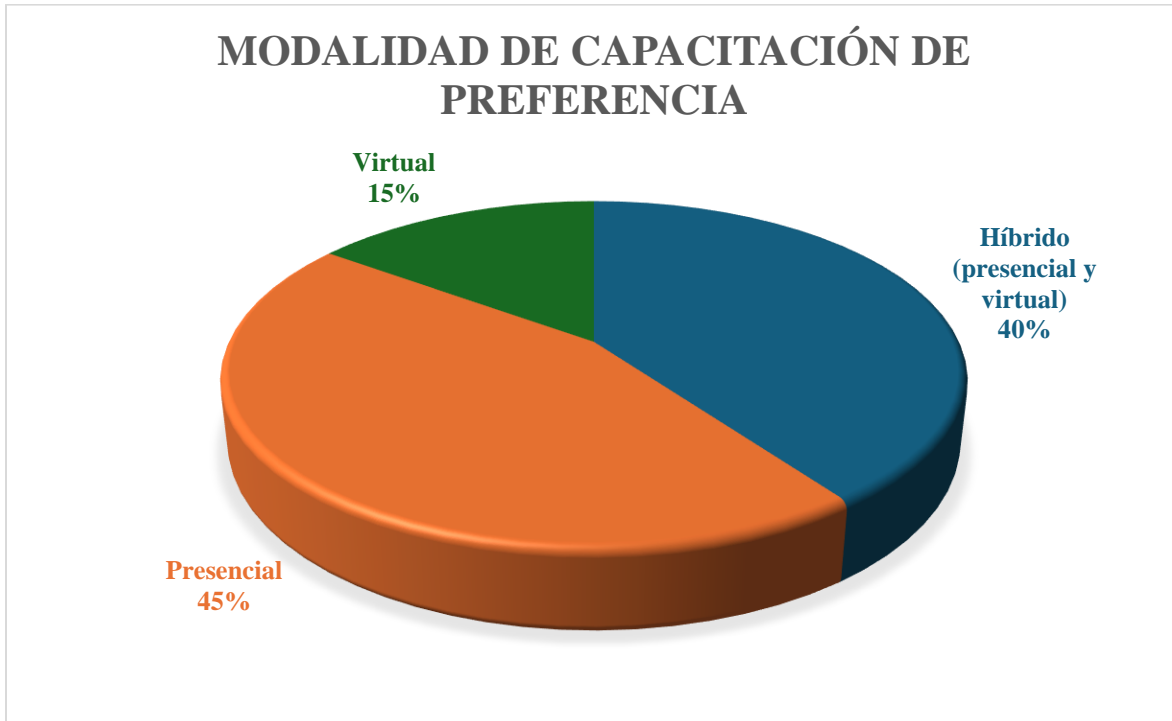
Para los empresarios es un reto encontrar la hora adecuada para realizar la capacitación, se resalta en el gráfico que el 55% seleccionó que es ideal al iniciar la jornada, cabe resaltar que, para García, et al., (2024) afirman que la capacitación es mejor realizarla a los trabajadores en un horario donde están más activos, encontrando que el horario adecuado es de 8:00 am a 10:00 am, ya que los colaboradores, tienen una actitud favorable, se presentan descansados y dispuestos para el aprendizaje.

Figura 12. Aspectos de SST que requieren mayor capacitación.



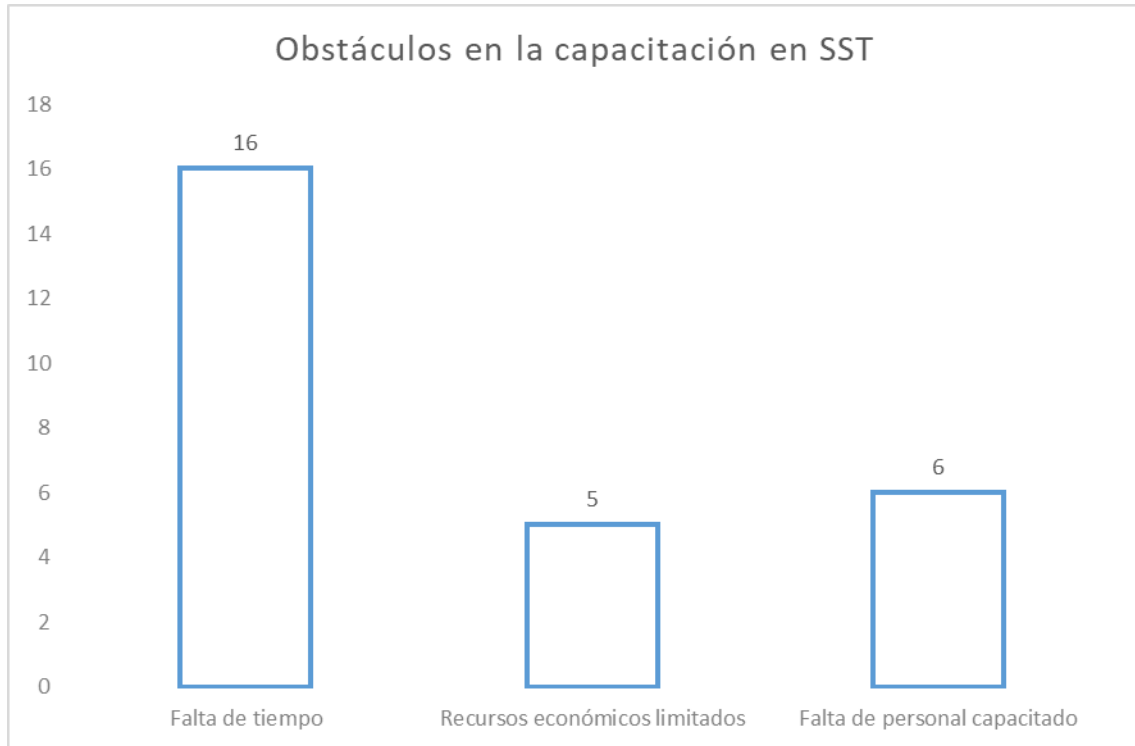
En la interpretación de la siguiente pregunta era permitidos escoger varias opciones de respuesta. Los empresarios identificaron que sus empleados requieren mayor capacitación, principalmente en temas como los peligros y riesgos en el área de trabajo, primeros auxilios, e higiene y buenas prácticas. Para Chiavenato, (2007) detectar las necesidades de formación es el primer paso en el proceso de capacitación, en esta etapa contribuye a que la empresa planifique un programa de entrenamiento y no se equivoque brindando capacitación inadecuada, que lo llevaría a gastos innecesarios.

Figura 13. *Modalidad de capacitación de preferencia.*

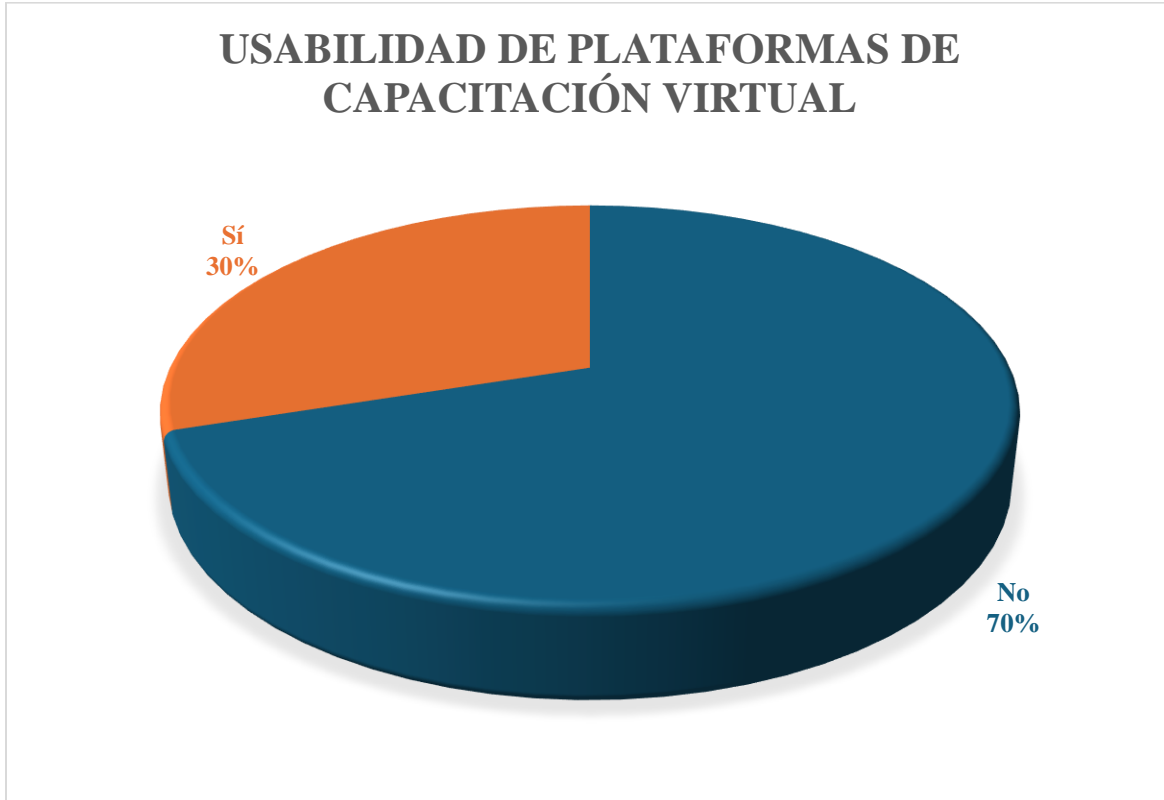


EL 15% de los empresarios prefieren una formación virtual, Media, (2015) señala que estas herramientas funcionan y “permiten distribuir contenidos formativos en forma dinámica, colaborativa y adecuándose a los tiempos y posibilidades de cada trabajador, con herramientas tecnológicas de avanzada” es probable que las personas se sientan temerosas a la hora de elegir la formación virtual, porque es reciente y piensan que no cuentan con las herramientas, pero en un entorno como el actual en procesos de formación, privarse de estrategias para capacitación virtual, genera desventajas que frenan el logro de objetivos y desgasta la capacidad de cumplimiento, afectando su competitividad.

Figura 14. *Obstáculos en la capacitación en SST*

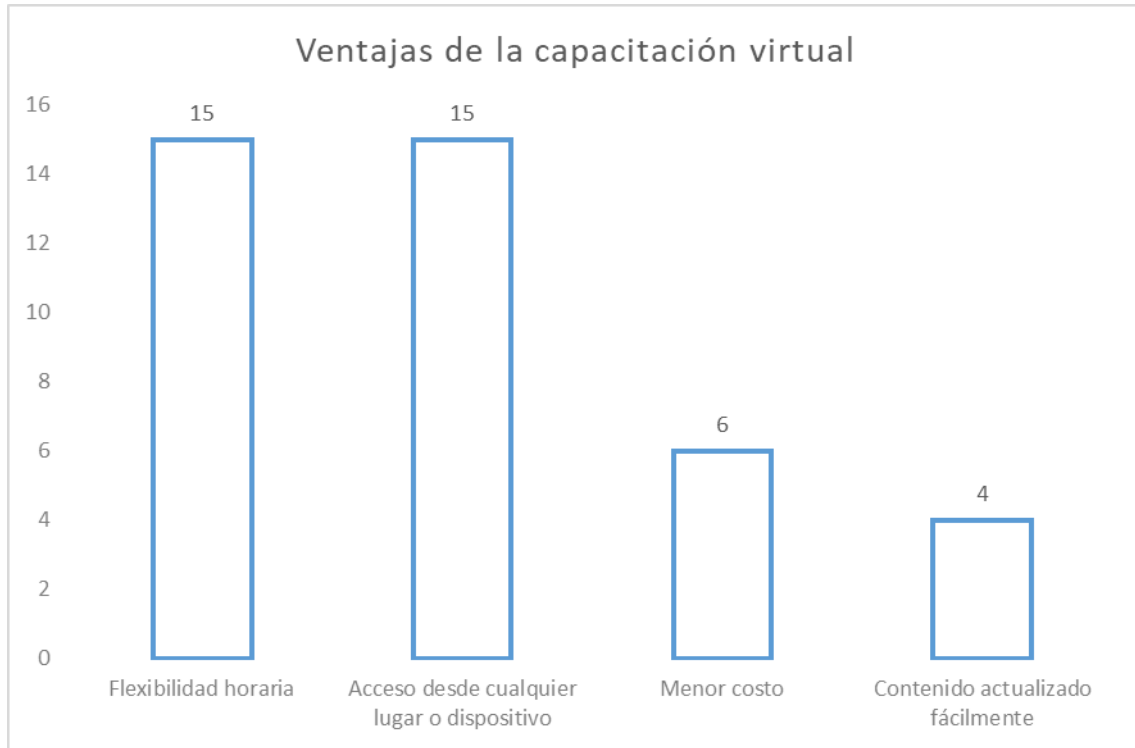


Se indagó sobre los obstáculos que han tenido en la implementación de programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo. Ante esta pregunta, podían seleccionar varias opciones, evidenciando la falta de tiempo, como el principal obstáculo o desafío que enfrentan los empresarios al realizar las capacitaciones. Pérez y Alfonso (2023) señalan que “Sin embargo, siempre se debe recordar que las capacitaciones son una ventana hacia el conocimiento, la innovación y el perfeccionamiento, aspectos necesarios para ayudar a las empresas a alcanzar sus objetivos” por lo tanto, se debe organizar el tiempo y el espacio para su realización.

Figura 15. Usabilidad de plataformas de capacitación virtual

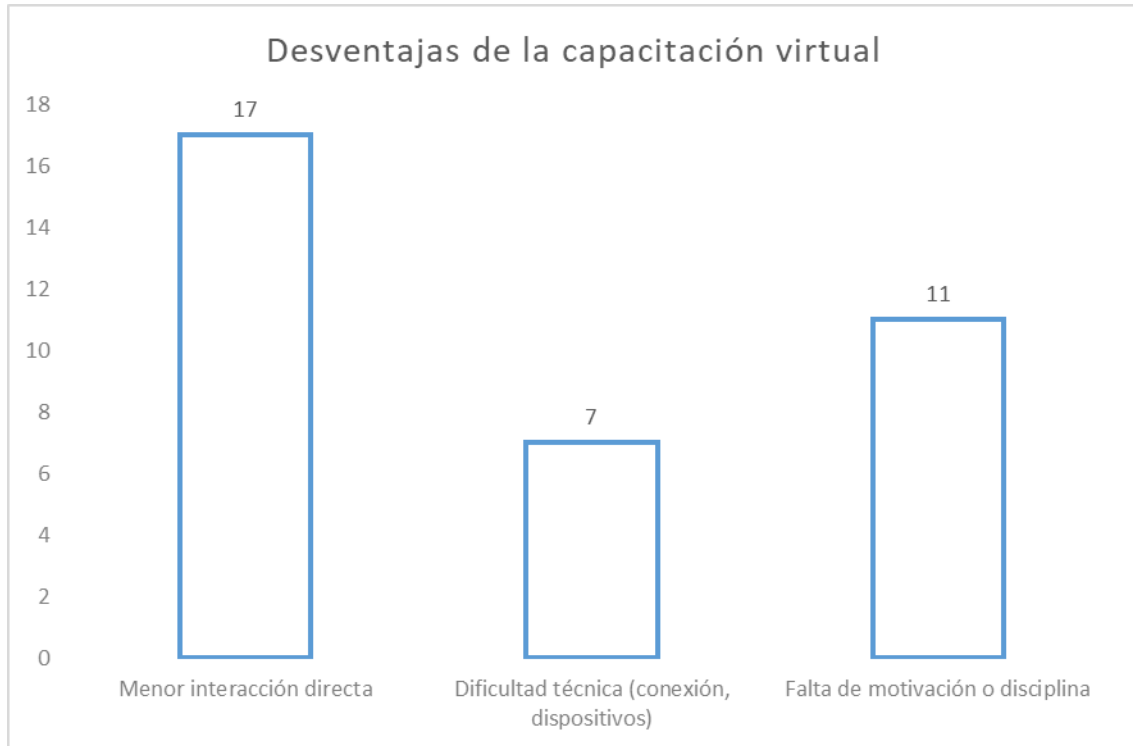
En respuesta a la pregunta sobre usabilidad de plataformas de capacidad virtual, la gráfica muestra que el 70 % no las ha utilizado, esto podría explicar, por qué la baja preferencia de las capacitaciones virtuales, por desconocimiento del empresario. Igualmente, a pesar de que existen infinidad de plataformas virtuales de aprendizaje no se conoce actualmente que plataformas son las idóneas para implementarse (Otero, 2018). Esto evidencia la importante necesidad de familiarizar a los empresarios con estas herramientas.

Figura 16. *Ventajas de la capacitación virtual en comparación con la presencial*



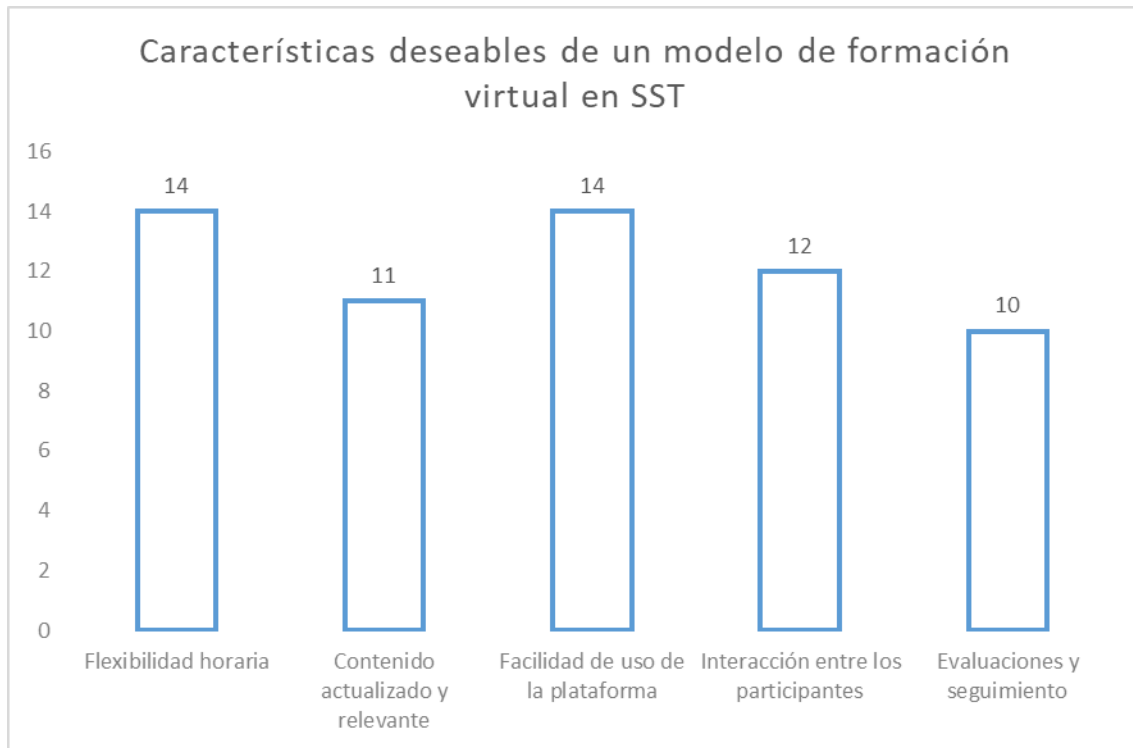
Se tenía la necesidad de conocer la percepción de los empresarios frente a las ventajas y desventajas de la capacitación virtual en comparación con la presencial. Ante estas preguntas podían seleccionar varias opciones, encontrando la flexibilidad horaria y el acceso desde cualquier dispositivo como ventajas. Cuando una plataforma virtual ofrece flexibilidad, la plataforma no se mantiene rígida a los planes de estudio, sino que puede adaptarse tanto a la pedagogía como a los contenidos adoptados por una organización. Para Otero (2018) refiere que la formación virtual permite el acceso de todos los colaboradores en el momento que lo requieran desde cualquier dispositivo, consiguiendo resultados esperados.

Figura 17. *Desventajas de la capacitación virtual con la presencial*



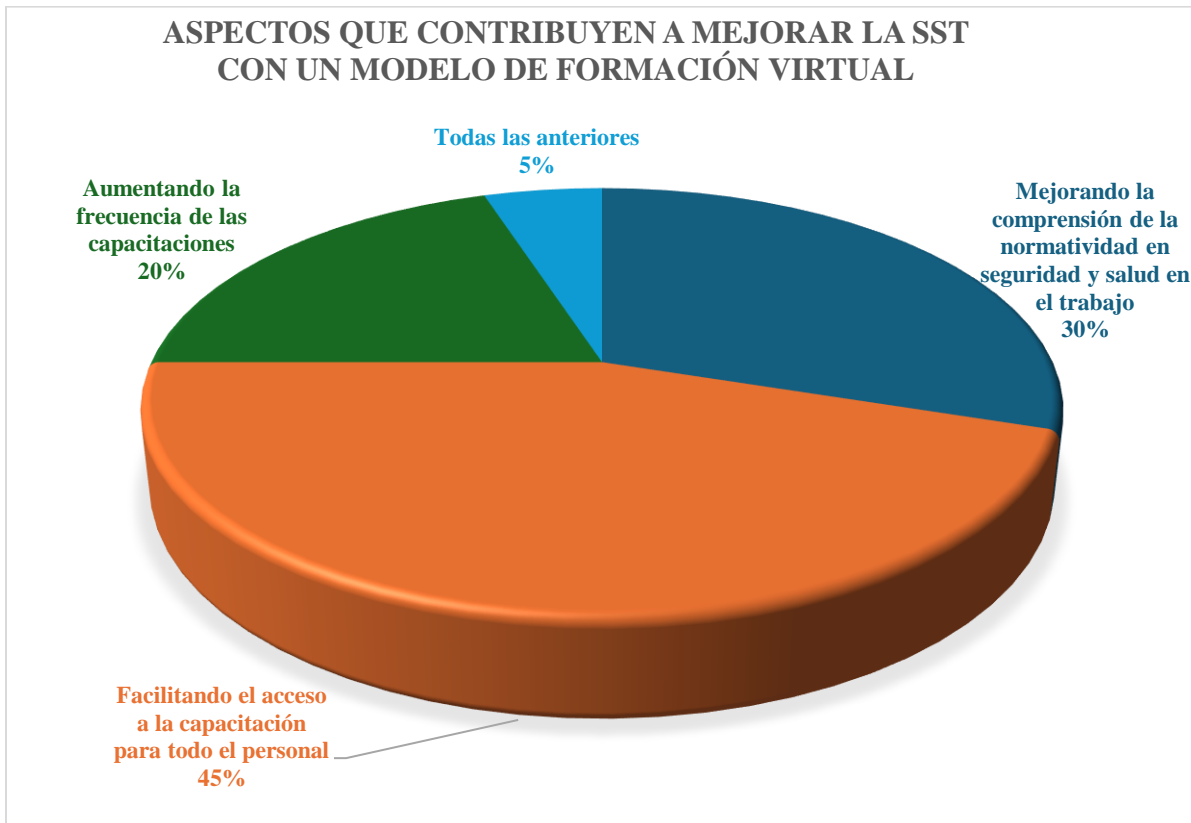
En respuesta sobre la percepción de los empresarios frente a las desventajas de la capacitación virtual en comparación con la presencial, el resultado obtenido fue la menor interacción directa. En el formato on-line es virtualmente imposible que los estudiantes puedan discutir con desafiar las ideas, así lo afirma Ralón Vieta et al. (2004). Sin embargo, es clave aprender a entender los medios digitales con videoconferencias interactivas, foros de discusión, lenguaje claro y retroalimentación que aumente la motivación y generando la confianza en que las fallas que se presentan en la virtualidad se irán corrigiendo con el paso del tiempo.

Figura 18. Características deseables de un modelo de formación virtual en SST



Con el fin de diseñar un modelo de formación virtual en SST que sea de interés para los empresarios, se investigó sobre las características esperadas por los empresarios del sector restaurantes, identificando como relevantes la flexibilidad horaria, el contenido actualizado, la facilidad del uso de la plataforma, interacción entre los participantes y las evaluaciones de seguimiento. Las aplicaciones virtuales educativas deben considerar técnicas de enseñanza, objetivos educativos y estilos de aprendizaje, para centrarse en el alumno y no sólo en el contenido. (Jiménez Villalobos et al., 2000) Logrando un modelo de formación con experiencias enriquecedoras, con contenido activo y actualizado donde el trabajador en capacitación actúe como eje central y pueda satisfacer los objetivos de enseñanza en los tiempos flexibles en su horario, con evaluaciones digitales y retroalimentación.

Figura 19. Aspectos que contribuyen a mejorar la SST con un modelo de formación virtual



Por último, se preguntó a los empresarios cómo cree que un modelo de formación virtual puede contribuir a mejorar la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores. El 45% de los empresarios respondió que facilita el acceso a la capacitación de todo el personal. “Es importante mencionar que actualmente la mayoría de los empleados cuenta con una computadora personal y están familiarizados con términos técnicos disminuyendo el rechazo y el temor que provoca en los adultos el uso de estos medios” (Rodríguez, 2017) lo que permite que los empleados desarrollen sus habilidades y consigan crecer de forma individual en el proceso de aprendizaje cumpliendo los objetivos de la organización.

A partir de la información recopilada en el cuestionario, se identificaron los atributos del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo, los cuales se aprecian en la tabla

4.

Tabla 4. Cuadro de atributos.

Atributos	Descripción
Nivel educativo del empresario	Dirigido a empresarios de restaurantes de cualquier nivel educativo. Prevale la formación de posgrado.
Importancia de la seguridad y salud en el trabajo	Los empresarios del sector de restaurantes consideran importante la seguridad y salud en el trabajo en el marco del bienestar y salud de sus trabajadores.
Dominio legal y técnico en seguridad y salud en el trabajo	Los empresarios del sector de restaurantes tienen bajo dominio legal en seguridad y salud en el trabajo, y tienen baja accidentalidad según estadísticas de reporte.
Características de la formación en seguridad y salud en el trabajo	<p>TEMÁTICA: Debe incluirse aspectos relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención de accidentes de trabajo tipo cortaduras, lesiones y quemaduras. • Peligros y riesgos en el lugar de trabajo • Primeros Auxilios • Higiene y buenas prácticas <p>FRECUENCIA: Quincenal.</p> <p>DURACIÓN: Entre 15 y 60 minutos.</p> <p>JORNADA: Flexible.</p> <p>MODALIDAD: Virtual.</p> <p>HERRAMIENTAS REQUERIDAS: Cualquier dispositivo móvil o computador con acceso a internet.</p> <p>CANALES DE COMUNICACIÓN: Foros de discusión.</p> <p>COBERTURA: Todo el personal</p>

Nota. La presente tabla proporciona una descripción detallada de las necesidades o atributos que debe tener el modelo de formación diseñado.

Los atributos mencionados en la tabla 4 constituyen el insumo para la construcción del diseño instruccional del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga.

8.2 Objetivo específico 2. Definición de los elementos y actores del ambiente de aprendizaje del modelo de formación virtual en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga

Para el desarrollo del objetivo específico número dos de este proyecto, se ha diseñado espacio de formación virtual, denominado “*Con Sabor a Seguridad: Formación Virtual para Trabajadores de Restaurantes*” Para el diseño instruccional se adaptó la teoría de Robert Gagné, ya que estructura y fomenta la adquisición de conocimientos significativos y adaptados a situaciones reales; los cuales son indispensables para los trabajadores debido a que los procesos de formación que deben hacer los empleadores de los restaurantes resultan complejos e insuficientes (figura 8, 9, 10 y 11) del presente proyecto.

La teoría de Gagné (1984), con su enfoque sistemático y jerárquico, proporciona una guía sólida para la creación de experiencias de aprendizaje efectivas. A través de la cuidadosa adaptación de contenidos relevantes para los intereses de los estudiantes, la incorporación de ejemplos prácticos y contextualizados, y el fomento de la autogestión en el proceso de aprendizaje, se busca optimizar la retención de información a largo plazo.

El modelo de Gagné es el adecuado para el proyecto de investigación en desarrollo, por el apoyo teórico de Morales Urrutia, Elizabeth Katalina (2023) en su proyecto de Maestría, ya que argumenta que este modelo permite al docente diseñar y planificar de forma más efectiva, al contar con nueve (9) fases, las cuales están estructuradas en espacio de formación así:

1. *Captación de la atención:* Se utilizan estrategias para despertar el interés del sujeto que aprende es decir el trabajador del restaurante y crear un ambiente propicio para el aprendizaje donde se desarrollen elementos cognitivos, afectivos y psicomotor. En el aula dentro de cada unidad se propone un foro de participación donde se plantean tres preguntas las cuales conectan con la vivencia dentro del restaurante.

a. ¿Qué situaciones de riesgo has presenciado o experimentado en el restaurante que te hayan hecho sentir inseguro?, esta pregunta esta incorporada en la unidad 1

b. ¿Qué ideas tienes para mejorar la seguridad en tu área de trabajo? Esta pregunta se desarrolla en la unidad No 2

c. ¿Qué beneficios crees que un restaurante seguro y saludable puede aportar al equipo y a los clientes?, esta pregunta se desarrolla en la unidad 3

También se cuenta con foros de discusiones los cuales están diseñados en formatos de video, juegos y encuestas que permitan dinamizar la participación

2. *Información de los objetivos:* Cada unidad comunica claramente los resultados esperados del proceso de aprendizaje, proporcionando a los sujetos que aprenden un sentido de dirección y propósito. Dentro del aula se pueden visualizar los objetivos por medio de las introducciones en cada uno de los módulos y los temas abordados

3. *Estimulación del recuerdo de aprendizajes previos:* Se activan los conocimientos previos de los sujetos que aprenden, cuestionarios de conocimiento previo y se establecen conexiones el material publicado en la plataforma Moodle facilitando a través de retos propuestos dentro del aula

4. *Presentación del estímulo:* Cada reto superado se traduce en la obtención de puntos e insignias, recompensas tangibles que celebran el progreso y el dominio de nuevas habilidades, a

través de la obtención de estos puntos el sujeto que aprende convierte su formación en una oportunidad para el crecimiento personal

5. *Orientación del aprendizaje:* Se proporciona en cada guía de apoyo necesarios para comprender y aplicar el nuevo conocimiento.

6. *Provocación de la actuación:* Cada unidad les brinda a los sujetos que aprenden la oportunidad de practicar y aplicar el nuevo conocimiento a través de actividades y ejercicios prácticos.

7. *Provisión de retroalimentación:* En cada ejercicio o reto se desarrolla retroalimentación inmediata y constructiva sobre su desempeño, identificando áreas de mejora y reforzando el aprendizaje.

8. *Evaluación del desempeño:* Se evalúa el logro de los objetivos de aprendizaje a través de puntos e insignias

9. *Mejora de la retención y la transferencia:* cada reto o actividad le permita al sujeto que aprende a contrarrestar con su propio ambiente de trabajo, llevándolo a mejorar sus hábitos laborales y a prevenir los peligros

Dentro del ambiente de aprendizaje se usaron herramientas tecnológicas de Gamificación. Kapp (2012), donde establece principios pedagógicos enfatizando en la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje gamificadas donde la comprensión sólida de la teoría técnica permita motivar y mejorar el rendimiento del trabajador, por ello este proyecto definió el siguiente objetivo educativo “Dotar al personal de restaurantes de las herramientas necesarias para prevenir accidentes y enfermedades laborales, promoviendo un ambiente de trabajo seguro y saludable”. los participantes estarán capacitados para contribuir a una cultura de prevención en sus lugares de trabajo.

Con la aplicación de estos principios pedagógicos no solo se fomenta la innovación en la enseñanza, sino que también se motiva a los sujetos que aprenden – trabajadores de los restaurantes a participar activamente en su propio proceso de aprendizaje, con espacios virtuales de aprendizaje, en este sentido, la visión de Montes y Ochoa (2006) resuena con particular relevancia: donde estos espacios se puede utilizar de manera flexible, creativas, actualizable e innovadoras, estas las herramientas virtuales posibilitan la creación de escenarios que permitan fomentar la experiencias de aprendizaje inmersivas y personalizadas, donde el aprendiz interactuar de manera significativa con el programa de formación en seguridad y salud en el trabajo para restaurante de Bucaramanga, utilizando herramientas tecnológicas, como son:

- *Plataformas de educación en línea - Moodle* Permite la creación de actividades interactivas contenido visual y el seguimiento del progreso de los sujetos que aprende – trabajadores de los restaurantes, donde el aprendiz puede acceder mediante una conexión a internet, con la asignación de un URL, para el presente proyecto se diseñó en la plataforma milaulas, una espacio virtual – aula, la cual se divide en módulos temáticos relacionados con las necesidades de capacitación solicitadas en respuesta a las preguntas 8,9,10 y 11 del objetivo 1.
- *Herramientas de creación de contenido multimedia:* Para la elaboración de videos, presentaciones interactivas, infografías y otros recursos visuales que enriquezcan el aprendizaje.
- *Herramientas de gamificación:* Para la incorporación de elementos de juego que aumenten la motivación y el compromiso de los estudiantes.
- *Herramientas de colaboración en línea:* Para la realización de proyectos grupales, la resolución de problemas en equipo y la creación conjunta de conocimiento.

Con Sabor a Seguridad trasciende la tradicional formación en línea, incorporando elementos de gamificación, realidad virtual y aprendizaje colaborativo. Se ha diseñado para ser

una experiencia inmersiva y participativa, donde los sujetos que aprenden – trabajadores de los restaurantes no solo reciben información, sino que la construyen activamente a través de simulaciones, escenarios interactivos o casos reales, los cuales se encuentran desarrollado en el objetivo 3. con la elaboración del diseño instruccional y el diseño del aula en la plataforma milaulas.

8.3 Objetivo específico 3. Construir el modelo de formación virtual en la plataforma Moodle para la capacitación en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga

Para el cumplimiento del objetivo tres del presente proyecto, se diseñó un modelo de formación virtual, el cual tiene como base el diseño instruccional y la creación de una aula en la plataforma Moodle, la cual permitirá que cada participante demuestre su capacidad para identificar, evaluar y gestionar los riesgos laborales presentes en el restaurante, aplicando las medidas preventivas y respondiendo eficazmente ante emergencias, aportando activamente a la construcción de una cultura de seguridad y bienestar en su lugar de trabajo.

Para asegurar el proceso de enseñanza aprendizaje, el diseño curricular contiene los siguientes parámetros; *Presentación:* Donde se realiza la introducción al curso con el fin de asegurar su comprensión, claridad y desarrollo exitoso, En este parámetro se busca generar un interés, fundamentar los principios elementales para la implementación del aula y Construir confianza y credibilidad en el proceso del diseño curricular. *Justificación:* Dentro del diseño curricular es necesario tener el argumento para responder a las necesidades y la importancia que se tiene frente a una problemática en Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector de restaurantes, *Competencias.* Buscando mejorar las capacidades, conocimiento, habilidades de los trabajadores dentro del restaurante el diseño curricular consta de tres competencias, las cuales

están orientadas a la transformación del ambiente de trabajo y están directamente relacionada con las unidades de aprendizaje. *Objetivo de aprendizaje:* Dentro del desarrollo de las competencias del diseño curricular, se busca afianzar el programa de formación en SST para el sector restaurante se centrado en unas metas que sean medible y alcanzables. *Contenido del curso:* En este parámetro se plantean tres módulos, los cuales está dividido por temas, que fueron seleccionados teniendo en cuenta las respuestas de las encuestas del objetivo 1, a su vez cada módulo contiene recursos los cuales ha sido elaboración propia o tomados de actores o empresa especializadas en los riesgos laborales y que es aplicable a lo trabajador en el módulo; dentro de cada módulo se cuenta con tres retos que el participante debe cumplir para superar el siguiente paso y ganar insignias, esta información se evidencia en el Apéndice C diseño del aula, el cual describimos a continuación.

El diseño del aula consta de cuatro pestañas, las cuales fueron organizadas de acuerdo con el diseño instruccional; *Pestaña 1.* Presentación del curso, el cual se hace por medio de un video de aproximadamente 1,55 segundo de duración, se explica el curso, los objetivos y la invitación a participar, también contiene una justificación que se realizó por medio de una imagen y el texto respectivo, en un video corto se plasman los objetivos del curso y en una infografía los contenidos del curso, los cuales se dividen en tres unidades de aprendizaje, también cuenta con un foro de participación donde el participante debe compartir su nombre y el desarrollo de dos preguntas y finalizamos la pestaña con una autoevaluación

En las *Pestañas 2, 3 y 4*, es el desarrollo de los contenidos del curso, se hace la presentación del módulo, el propósito, la presentación del desempeño esperando, la guía de aprendizaje, el contenido documental y los tres retos que están diseñados de acuerdo con el contenido de cada módulo. Para los retos se utilizaron diferentes recursos digitales, entre ellos

rutas del peligro, simuladores, videos, Escape Room, recursos de realidad aumentada, Concéntrese, sopas de letra, formularios y trabajo colaborativos en diferentes plataformas como son genially, Canvas, H5p, Wix YouTube, deligtex, questionpro, Google y padlet, los cuales están integrados a un reto que es calificado de acuerdo con las competencias configuradas en el aula, la plataforma en la cual se encuentra diseñado es milaulas **Curso: CON SABOR A SEGURIDAD | SST**, todo el diseño del aula se fundamenta en una metodología de aprendizaje activo y experiencial, que integra los siguientes elementos clave:

- **Módulos de Contenido Específicos:** El curso se estructura en módulos temáticos que abordan de manera detallada la identificación de riesgos laborales comunes en el sector de la restauración (por ejemplo, riesgos ergonómicos, riesgos por manipulación de equipos y herramientas, riesgos químicos, riesgos eléctricos, riesgos de incendio, etc.).
- **Actividades de Evaluación Formativa:** A lo largo del curso, se implementarán diversas actividades de evaluación formativa, como cuestionarios interactivos, análisis de escenarios simulados y foros de discusión. Estas actividades permitirán a los participantes autoevaluar su comprensión de los conceptos y aplicar los conocimientos adquiridos en contextos prácticos, recibiendo retroalimentación oportuna para reforzar su aprendizaje.
- **Simulaciones de Evaluación de Riesgos:** Se incorporarán simulaciones realistas que requerirán que los participantes identifiquen y evalúen riesgos específicos dentro de un entorno de restaurante virtual o a través de estudios de caso detallados de restaurantes en Bucaramanga. Estas simulaciones permitirán evaluar su capacidad para aplicar metodologías de evaluación de riesgos y proponer medidas preventivas adecuadas.
- **Planificación de Respuesta ante Emergencias:** Un módulo específico se centrará en la planificación y respuesta ante situaciones de emergencia. Los participantes deberán desarrollar

planes de acción básicos para diferentes escenarios (incendio, evacuación, primeros auxilios), demostrando su capacidad para actuar eficazmente en situaciones críticas.

- Fomento de la Cultura de Prevención: A través de actividades colaborativas y reflexivas, el curso promoverá la importancia de la participación activa de cada individuo en la construcción de una cultura de seguridad y bienestar. Se incentivará la identificación de oportunidades de mejora en las prácticas de seguridad del restaurante y la comunicación efectiva de los riesgos.

- Evaluación Sumativa: Al finalizar el curso, se realizará una evaluación sumativa que integrará los conocimientos y habilidades adquiridos. Esta evaluación podría consistir en un examen final, la elaboración de un plan de prevención de riesgos específico para un restaurante simulado o real de Bucaramanga, o la presentación de un análisis de riesgos y propuestas de mejora para un caso práctico.

El éxito de este proyecto de grado se medirá a través de la demostración de las competencias adquiridas por los participantes en las evaluaciones formativas y sumativas. Se espera que, al completar el curso, sean capaces de aplicar de manera práctica los conocimientos y las herramientas proporcionadas para identificar, evaluar y gestionar los riesgos laborales en sus lugares de trabajo, contribuyendo activamente a la creación de entornos de restaurante más seguros y saludables en Bucaramanga y la región." El diseño total del aula se encuentra en el Apéndice C.

9. Conclusiones

La investigación realizada muestra la importancia de mejorar y reforzar la capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el sector de restaurantes de Bucaramanga. Este sector de microempresarios evidencia las limitaciones con las que cuentan para capacitar y formar a sus colaboradores, con consecuencias desfavorables en la seguridad de sus trabajadores, perjudicando su rendimiento y desarrollo. Se constata el cumplimiento del primer objetivo específico, al identificar y describir la problemática de la capacitación en SST en el sector. Los hallazgos revelan que la falta de tiempo y recursos económicos en las microempresas justifica la implementación de una formación virtual, tal como sugieren diversos autores que resaltan la flexibilidad y accesibilidad de esta modalidad como Reinoso (2012) para quien el empleado con la formación virtual puede llegar a tener más motivación, liderazgo, compromiso y responsabilidad, de tal forma la propuesta de un modelo de formación virtual se alinea con la necesidad de superar las barreras tradicionales de la capacitación, logrando resultados de impacto en las organizaciones.

El segundo objetivo específico se cumple mediante el diseño de un espacio de formación virtual innovador, "Con Sabor a Seguridad", fundamentado en la adaptación de la teoría de Gagné. Esta elección teórica, la cual se encuentra respaldada por investigaciones previas como la de Morales Urrutia, E. K. (2023) que permite estructurar un proceso de aprendizaje significativo y que sea aplicable a la práctica, abordando la complejidad de los procesos formativos tradicionales, transformando la capacitación en una experiencia atractiva, de acuerdo con las tendencias pedagógicas actuales que enfatizan el aprendizaje activo, por medio de la gamificación, como lo menciona Kapp (2012), donde habla sobre la importancia de diseñar

experiencias de aprendizaje gamificadas que permita motivar y mejorar el rendimiento del colaborador.

Finalmente, se verifica el cumplimiento del tercer objetivo específico con la construcción del modelo de formación virtual en la plataforma Moodle. Esta plataforma ofrece un entorno flexible, creativo y actualizable, facilitando la interacción de los aprendices con el contenido y promoviendo experiencias de aprendizaje personalizadas e inmersivas, tal como lo señalan autores como Montes y Ochoa (2006, p.96) sobre el potencial de los entornos virtuales de aprendizaje, donde se crean escenarios de aprendizaje innovadores.

Respecto a las limitaciones del trabajo, estas radican en la accesibilidad de la muestra, tomada a micro y pequeñas empresas afiliadas a la Cámara de Comercio de Bucaramanga con al menos cinco trabajadores inscritos en SG-SST. Si bien esto facilitó la recolección de información para la fase de diseño, podría introducir un sesgo al no representar la totalidad del universo de restaurantes en la ciudad. No obstante, la metodología cualitativa ayuda a comprender las necesidades del sector gastronómico de la ciudad y se considera pertinente para el diseño de un modelo de formación virtual adaptado a las realidades del contexto estudiado. La pertinencia de la investigación reside en su potencial para ofrecer una solución práctica, confiable y viable a la problemática de la capacitación en formación virtual en SST, contribuyendo a mejorar las condiciones laborales y la competitividad del sector gastronómico en Bucaramanga.

10. Recomendaciones

Con base en los hallazgos y las limitaciones identificadas en esta investigación, se proponen las siguientes recomendaciones, orientadas tanto a la implementación y mejora del

modelo de formación virtual "Con Sabor a Seguridad" como a la identificación de oportunidades para futuras investigaciones que profundicen en este tema.

Implementación: Se recomienda llevar a cabo una fase de implementación del modelo de formación virtual "Con Sabor a Seguridad" en un grupo representativo de restaurantes en Bucaramanga para evaluar su efectividad y realizar ajustes necesarios.

Alianzas estratégicas: Establecer alianzas con la Cámara de Comercio de Bucaramanga, gremios del sector gastronómico y entidades gubernamentales para facilitar la difusión y adopción del modelo entre las microempresas.

Sensibilización y promoción: Desarrollar estrategias de sensibilización y promoción dirigidas a los propietarios y empleados de restaurantes sobre los beneficios de la formación virtual en SST y las ventajas del modelo propuesto.

Adaptación y escalabilidad: Diseñar el modelo con la flexibilidad necesaria para adaptarlo a las particularidades de diferentes tipos de restaurantes y considerar su escalabilidad a otras ciudades o regiones.

Evaluación continua: Implementar un sistema de evaluación continua del modelo, recogiendo la retroalimentación de los usuarios y midiendo el impacto en la reducción de accidentes laborales y la mejora del ambiente de trabajo en los restaurantes evaluados.

Desarrollo de contenidos interactivos: Continuar desarrollando contenidos interactivos y atractivos, incorporando herramientas de gamificación, realidad virtual y aprendizaje colaborativo para mantener el interés y la motivación de los participantes.

Formación de formadores: Considerar la formación de formadores o tutores virtuales que puedan acompañar y guiar a los participantes a través de la plataforma Moodle, brindando apoyo y resolviendo dudas e inquietudes.

Sostenibilidad del modelo: Explorar mecanismos de sostenibilidad del modelo a largo plazo, como la generación de alianzas para su financiación o la posibilidad de ofrecerlo como un servicio a las empresas inicialmente al sector gastronómico y luego expandirlo hacia otros sectores.

Referencias

Alles, M. A. (2015). *Dirección estratégica de recursos humanos: Gestión por competencias* (3a ed. reimp.). Granica.

Álvarez, D., Araque, E. y Jiménez, K. (2022). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Mipymes de Sincelejo, Colombia*. *Tendencias*, 23(2), 178-201.

<https://doi.org/10.22267/rtend.222302.206>

Angulo, H., Jaimes, E. y López, A. (2020). *Responsabilidades jurídicas del empleador y el administrador del sistema en seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normatividad Colombiana vigente*. (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá - Colombia.

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11196/1/TE.RLA_AnguloHector-LopezMilena-JaimesEdith_2020.pdf

Anzola, A. (2021). *Problemas Frecuentes para la Implementación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en Empresas de 10 o Menos Trabajadores, con Riesgo I, II Y III*. Universidad Militar Nueva

Granada. https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/43694/AnzolaEscobarAdrianaCatalina2022_PDF.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Ariza, N., et al. (2022). *Propuesta de programa de sistema de seguridad y salud en el trabajo para el banco agrario de colombia s.a.* [Diplomado de profundización para grado].

Repositorio Institucional UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/44854/njarizafl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bandura, A. (1982). Teoría social del aprendizaje. Obtenido de <http://www.lazoblanco.org/wp-content/uploads/2013/08manual/adolescentes/0086.doc>.

Barajas, M. (2022). *Impacto en el programa de capacitación virtual para las empresas Cloudlabs S.A.S e Innovative Education*. (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios. Soacha - Cundinamarca.
<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/16638>

Bran, Piedrahita, L. y Arboleda-Quiceno, J. S. (2022). *Percepciones sobre los sistemas de seguridad y salud en el trabajo en organizaciones textiles de Medellín (Colombia): Un análisis cualitativo. [Perceptions of Occupational Safety and Health Management Systems at Textile Companies in Medellín, Colombia: A Qualitative Analysis]* Revista CEA, 8(17) doi:<https://doi.org/10.22430/24223182.2083>.
<https://www.proquest.com/abicomplete/scholarly-journals/percepciones-sobre-los-sistemas-de-seguridad-y/docview/2730302865/sem-2?accountid=48797>

Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2022). *Demografía y dinámica empresarial en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bucaramanga*. https://www.camaradirecta.com/imagenes/vdo_conexion/cone_18559dbb140a2ae6fe1d650427966e713f050ff3.pdf

Castañeda Sánchez, C. A., Restrepo Bedoya, J. C., y Vallejo Morán, L. A. (2023). *Sector microempresarial vulnerable ante el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, una metodología para reducir esta brecha*. El Ágora USB, 23(2), 647–660.
<https://doi.org/10.21500/16578031.6070>

Chiavenato, I. (2007) Administración de personal, el capital humano de las organizaciones, 8ª edición, Mc Graw-Hill, México, d. F. <https://www.sustanciainfinita.com/wp->

content/uploads/2020/04/LIBRO-Idalberto-Chiavenato-Administraci%C3%B3n-de-recursos-humanos-El-capital-humano.pdf

Chiavenato, I. (2008). *Gestión del Talento Humano*. México: Mc Graw-Hill

Congreso de la República. (2012). *Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional*. Diario Oficial No. 48.488.

de Antonio Jiménez, A., Villalobos Abarca, M., & Luna Ramírez, E. (2000). *Cuándo y Cómo usar la Realidad Virtual en la Enseñanza*. *Informática Educativa Comunicaciones*, 1(1-16). https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24792w/RVAE/cuandocomo_RV.pdf

Díaz Ávila, E, Cerpa Baleta, M, Martínez Osorio, M y Osorio Álvarez, M. (2023). *Responsabilidad y alcance de las obligaciones del empleador en materia de bienestar laboral contenidas en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) colombiano* /. Corporación Universitaria del Caribe - CECAR. <https://repositorio.cecar.edu.co/handle/cecar/10387>

Díaz Barriga, A. (2015). *Metodología de la investigación educativa: aproximaciones para comprender sus estrategias*. Diaz de Santos. <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.uniminuto.edu/?il=670>

Gagné, RM (1985). *Las condiciones del aprendizaje y la teoría de la instrucción*. <https://www.sidalc.net/search/Record/dig-unesdoc-ark:-48223-pf0000167421/Description>

Garay, D. & Angulo, H. (2023). *Identificación de las responsabilidades y sanciones jurídicas en Colombia, establecidas para las partes intervinientes en el diseño e implementación y administración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST*.

(Monografía). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá – Colombia.

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/18271>

García, Y. P., et al. (2024). *Diseño de Estrategias para reducir el índice de accidentalidad en la empresa Lácteos Tamacara, con base en las estadísticas reportadas en el período de enero a julio de 2023*. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/60062>

Grisales, N. C., Flórez, L. M. T., & Osorio, L. P. (2021). Sentencias por culpa patronal en accidentes de trabajo en Colombia. Una mirada desde la Seguridad y la Salud en el Trabajo. *Via Inveniendi Et Iudicandi*, 16(2), 1-30.

Gutiérrez Cuervo, Nathalia Elizabeth (2022). *Efecto del uso de un material educativo digital en los procesos de formación en seguridad y salud en el trabajo para el sector económico de la construcción*. <http://hdl.handle.net/10818/51632>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.

<https://comunicacionrrhh.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/alles-direccion-estrategica-de-recursos-humanos.pdf>

<https://www.redalyc.org/journal/5602/560269078004/560269078004.pdf>

Juan Fernando Reinoso Lastra. *Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado a la formación empresarial, Estudios Gerenciales*. Vol. 28, Issue 122, 2012, Pages 105-119, ISSN 0123-5923, [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70196-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70196-1).

Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (1996). *Andragogía: el aprendizaje de los adultos*. México: Oxford university press.

<https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/7599/1/La%20andragog%C3%AD>

a%20de%20Malcom%20Knowles_teor%C3%ADa%20y%20tecnolog%C3%ADa%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20de%20adultos_Tesis_Iluminada%20S%C3%A1nchez%20Domenech.pdf

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.

Leyva Ortiz, L. L., Martínez Vargas, L. F., & Pulido Coronado, J. A. (2020). *Diseño de una propuesta de estrategias para el óptimo desarrollo y participación de los colaboradores en el plan de capacitación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de la empresa*. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/848>

López, G. y Pinilla, V. (2021). *Influencia de un entorno laboral saludable en la productividad de los empleados en las Pymes Colombianas*. Universidad Ecci. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1560/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, Torres y Navarrete (2020) *Guía metodológica para implementar estándares mínimos del SG-SST, según resolución 0312:2019 articulada con NTC-ISO-45001:2018 en empresas tipo “a” del clúster agroindustrial alimentario del Meta*. Universidad Santo Tomas. <http://hdl.handle.net/11634/31323>

Media, A. L. (20 de Septiembre de 2015). América Latina: Importancia de la capacitación virtual. <http://www.americlearningmedia.com/edicion-015/173-noticias/2091-america-latina-importancia-de-la-capacitacion-virtual-para-el-sector-logistico>

Ministerio del Trabajo. (2015). *Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. . Diario Oficial No. 49.529

Ministerio del Trabajo. (2023). *Un millón de trabajadores más fueron afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales en 2022*. Comunicados 2023.

<https://www.mintrabajo.gov.co/comunicados/2023/junio/un-millon-de-trabajadores-mas-fueron-afiliados-al-sistema-general-de-riesgos-laborales-en-2022>

Mousalli-Kayat, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa.

https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf

OIT. (26 de Noviembre de 2023). Seguridad y Salud en el Trabajo: *Casi 3 millones de personas mueren por accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo*. Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo.

OIT. (Enero de 2023). *Campaña mundial de ratificación de los C155 y C187*. Promoviendo entornos de trabajo seguros y saludables para todos. [Informe] Organización Internacional del Trabajo.

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_protect/%40protrav/%40safework/documents/publication/wcms_874775.pdf

OIT. (Junio de 2022). *Ficha Informativa regional: Panorama de la seguridad y salud en el trabajo en América Latina y el Caribe*. [Informe]. Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_882230/lang--es/index.htm

Otero Escobar, A. D. (2018). Plataformas Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior. *Interconectando Saberes*, (4), 83–100. Recuperado a partir de

<https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/2545>

- Pardo, C.E. y Díaz, O.L. (2014). *Desarrollo del talento humano como factor clave para el desarrollo organizacional, una visión desde los líderes de gestión humana en empresas de Bogotá D.C.*, Suma de Negocios, Vol. 5, Issue 11, 2014, Pages 39-48, ISSN 2215-910X, [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70018-7](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70018-7).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700187>
- Pérez Morejón, K., & Alfonso Porraspita, D. (2023). El proceso de capacitación. Retos para lograr resultados superiores en una organización. *Cooperativismo y Desarrollo*, 11(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2310-340X2023000200006&script=sci_arttext&tlng=pt
- Piaget, J. (1983). *Psicología y pedagogía*. Madrid: Sarpe <https://archive.org/details/piaget-j.-psicologia-y-pedagogia>
- Quinllín, J. (2020). *Capacitaciones virtuales lúdicas en seguridad y salud en el trabajo y su influencia en los índices de accidentabilidad en la empresa Fgenterprise S.A.* Quevedo. UTEQ. 97p. <https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/361dffa-1ea3-4058-8550-3480b5595379/content>
- Ralón, L., Vieta, M., & de Prada, M. L. V. (2004). (De) formación en línea: acerca de las desventajas de la educación virtual. *Comunicar*, (22), 171-176.
<https://www.redalyc.org/pdf/158/15802226.pdf>
- Ramírez, J. (20218). *Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Natucultura S.A.* Universidad Nacional de Huancavelica. Perú
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/336562d6-0ec7-43a9-b345-0ff96cfe66f8/content>

Reason, J. (1998). Achieving a safe culture: theory and practice. *Work & stress*, 12(3), 293-306.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02678379808256868>

Rodríguez, G. G. D. (2017). Implementación de un sistema de capacitación virtual E-learnig para el área de soporte en la empresa de software Cibernética de México.

http://repositorio.ugto.mx/bitstream/20.500.12059/5300/1/GRISELDA%20GUADALUP E%20DELGADO%20RODR%c3%8dGUEZ_Tesis24.pdf

Rojas Álvarez, J. P. (2023). *Diseño del SGSST para el restaurante Deluxe de la ciudad de Pereira Año 2023* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

<https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/d3d36028-8818-43ba-9a95-2f812b9306ae/content>

Rojas del Valle, H. G. (2020). *Importancia en la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las pymes del sector industrial en Colombia*.

Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/36725>

Rosado, E. (2012) *Desarrollo del uso de las TIC en estudiantes de especialización en salud ocupacional con la utilización de recursos educativos digitales*. Tesis Maestría.

Universidad Tecvirtual Escuela De Graduados En Educación.

https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626510/Edgar_Martinez_Rosado_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Santiago Martínez, V. J., Márquez Rodríguez, P., De Oro Lajud, C. O., & Ardila García, R. A.

(2017). *Perfil de los empresarios colombianos a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor. Fórum Empresarial*, 22(1 Verano), 1–21.

<https://doi.org/10.33801/fe.v22i1.11930>

- Tagle Principe, N y Del Carmen Francia, R. (2019). Efectividad de las capacitaciones en prevención de seguridad y salud ocupacional en trabajadores. Universidad Privada Norbert Wiener. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/3298>
- Tumal Enríquez, A. C. (2023). *Importancia de la actualización en normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia*. Boletín Informativo CEI, 10(2), 147–148. Recuperado a partir de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/3656>
- Urrego Salas, C. C. (2022). *Desarrollo de un prototipo de software orientado a el apoyo en procesos de capacitación de seguridad y salud en el trabajo*. (Tesis de pregrado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://hdl.handle.net/11349/30569>
- Unigarro, M. A. (2004). *Educación Virtual. Encuentro Formativo en el Ciberespacio*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/19956>
- Villero Pacheco, M. F., & Tejeira, Y. (2022). *Análisis del marco normativo de la educación en el contexto global*. Delectus, 5(1), 87-95. <https://doi.org/10.36996/delectus.v5i1.165>
- Viveros, Y. (2018). *Caracterización de riesgos laborales presentes en el cargo de auxiliar de cocina de los restaurantes ubicados en la plaza central de Suba*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11349/14594>

Apéndices

Apéndice A. Cuestionario aplicado a empresarios de restaurantes

Bucaramanga, 08, noviembre 2024

Docente (a):

Dejar en blanco

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Bucaramanga.

La presente tiene por finalidad solicitar su colaboración para determinar la validez de contenido y de constructo del instrumento de recolección de datos a ser aplicado en el estudio denominado **“Diseño de un modelo de formación virtual que favorezca la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024”**

Su valiosa ayuda consistirá en la evaluación de la pertinencia de cada una de las preguntas con los objetivos, variables, dimensiones, indicadores, y la redacción de estas.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración.

Atentamente,

Adairyz Yoleida Duque Rojas

Nidia Helena Delgado Gómez

Claudia Yamile Molina Díaz

Identificación del Trabajo

1. **Título del Trabajo:** Diseño de un modelo de formación virtual que favorezca la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024

2. Objetivos del Trabajo

2.1. Objetivo General.

Diseñar el modelo de formación virtual para el favorecimiento de la implementación del programa de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo en restaurantes de Bucaramanga, año 2024.

3. Tipo de Investigación

Descriptiva

Anexar Instrumento

CUESTIONARIO

Institución:

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Investigadores:

Adairyz Yoleida Duque Rojas

Nidia Helena Delgado Gómez

Claudia Yamile Molina Díaz

Propósito de la investigación:

Determinar las necesidades de formación en seguridad y salud en el trabajo aplicable al talento humano de los restaurantes en Bucaramanga.

1. ¿Cuál es el nivel educativo del propietario/empresario?

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Técnico o Tecnólogo
- d) Profesional
- e) Postgrado

2. ¿Considera que la seguridad y salud en el trabajo es importante en su restaurante?
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Algunas veces
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca

3. Si respondió “Siempre” o “Casi siempre”, ¿por qué lo considera importante? De lo contrario, pase a la pregunta 4.
 - a) Para evitar accidentes en el trabajo
 - b) Para mejorar el bienestar del personal
 - c) Para cumplir con la ley
 - d) Otro (especificar) _____

4. ¿Qué tan familiarizado está con la normatividad de seguridad y salud en el trabajo aplicable a las empresas en Colombia y específicamente a su sector?
 - a) Muy familiarizado
 - b) Familiarizado
 - c) Algo familiarizado
 - d) Poco familiarizado
 - e) Nada familiarizado

5. ¿Ha tenido algún incidente o accidente de trabajo en su restaurante en el último año?

- a) Sí
- b) No

6. Si respondió "Sí", ¿cuál fue la causa del incidente? De lo contrario, pase a la pregunta 7.

- a) Caídas
- b) Quemaduras
- c) Cortes o lesiones con objetos
- d) Intoxicaciones o problemas alimentarios
- e) Otro (especificar) _____

7. ¿En el último año ha brindado capacitación relacionada con seguridad y salud en el trabajo a sus trabajadores?

- a) Sí
- b) No

8. Si respondió "Sí", ¿Qué tan efectiva le pareció dicha capacitación? De lo contrario, pase a la pregunta 10.

- a) Muy efectiva
- b) Algo efectiva
- c) Poco efectiva
- d) Nada efectiva

9. ¿Con qué frecuencia capacita a sus trabajadores en temas relacionados con seguridad y salud en el trabajo?

- a) Semanal o quincenal
- b) Mensual o bimensual
- c) Trimestral
- d) Semestral
- e) Ocasional

10. ¿Cuánto tiempo puede asignar a sus trabajadores para asistir a una capacitación en la jornada de trabajo?

- a) Máximo 15 minutos
- b) Entre 16 a 30 minutos
- c) Máximo 1 hora
- d) Hasta 2 horas
- e) Otro (especificar) _____

11. ¿En qué momento de la jornada laboral prefiere que sus trabajadores se capaciten?

- a) Al iniciar su jornada
- b) En medio de la jornada
- c) Al finalizar la jornada
- d) Otro (especificar) _____

12. ¿Qué aspectos de la seguridad y salud en el trabajo considera que requieren mayor capacitación en su personal? (Puede seleccionar más de una opción)

- a) Peligros y riesgos en el área de trabajo

- b) Manipulación adecuada de herramientas de trabajo
- c) Uso de elementos de protección personal
- d) Primeros Auxilios
- e) Manejo de emergencias
- f) Higiene y buenas prácticas
- g) Orden y aseo
- h) Otro (especificar) _____

13. ¿Qué tipo de modalidad de capacitación prefiere para sus empleados?

- a) Presencial
- b) Virtual
- c) Híbrido (presencial y virtual)

14. ¿Qué obstáculos percibe para implementar programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo en su restaurante? (Puede seleccionar más de una opción)

- a) Falta de tiempo
- b) Recursos económicos limitados
- c) Falta de personal capacitado
- d) No considera que sea necesario
- e) Otro (especificar) _____

15. ¿Ha utilizado alguna vez plataformas de capacitación virtual para su restaurante?

- a) Sí
- b) No

16. ¿Qué ventajas percibe en la capacitación virtual en comparación con la capacitación

presencial? (Puede seleccionar más de una opción)

- a) Flexibilidad horaria
- b) Acceso desde cualquier lugar o dispositivo
- c) Menor costo
- d) Contenido actualizado fácilmente
- e) Otra (especificar): _____

17. ¿Qué desventajas percibe en la capacitación virtual en comparación con la capacitación

presencial? (Puede seleccionar más de una opción)

- a) Menor interacción directa
- b) Dificultad técnica (conexión, dispositivos)
- c) Falta de motivación o disciplina
- d) Otra (especificar): _____

18. ¿Qué características le gustaría que tuviera un modelo de formación virtual en seguridad y

salud en el trabajo? (Puede seleccionar más de una opción)

- a) Flexibilidad horaria
- b) Contenido actualizado y relevante
- c) Facilidad de uso de la plataforma
- d) Interacción entre los participantes
- e) Evaluaciones y seguimiento

f) Otro (especificar): _____

19. ¿Cómo cree que un modelo de formación virtual podría contribuir a mejorar la seguridad y salud en su restaurante?

a) Mejorando la comprensión de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo

b) Facilitando el acceso a la capacitación para todo el personal

c) Aumentando la frecuencia de las capacitaciones

d) Otro (especificar): _____

Validación de los Instrumentos

1. Pertinencia de las preguntas con los objetivos:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Instrumento 1		X	

Observaciones:

La pregunta No. 1 es irrelevante; independiente del nivel de escolaridad, la ley se aplica igualmente; Eliminar las respuestas “Otro especificar” pues son respuestas abiertas y no podrían tabularlas; la pregunta No. 6 deja muy pocas opciones de respuesta.

2. Pertinencia de las preguntas con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Instrumento 1		X	

Observaciones:

3. Pertinencia de las preguntas con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
Instrumento 1	X		

Observaciones:

4. Redacción de las preguntas:

Instrumento	Adecuada	Inadecuada
Instrumento 1	X	

Observaciones:

5. Factibilidad de aplicación

Instrumento	Adecuada	Inadecuada
Instrumento 1	X	

Observaciones:

Firma Validador



Apéndice B. *Diseño instruccional de modelo de formación virtual*

Con Sabor a Seguridad:
Formación Virtual para trabajadores de restaurantes

Presentación

Imagina un restaurante vibrante, donde el aroma de la creatividad culinaria se mezcla con la serenidad de un ambiente laboral seguro y armonioso. Un lugar donde cada plato se sirve no solo con pasión, sino con la confianza inquebrantable de un equipo protegido y saludable. Este curso te invita a transformar la prevención y te desafía a convertirte en un colaborador ejemplar ya que su entorno está libre de accidentes e incidentes de trabajo.

Aquí, no solo adquirirás herramientas; te transformarás en el guardián de un espacio donde la anticipación y la proactividad son la norma. Aprenderás a leer las señales ocultas, a identificar los riesgos antes de que se materialicen y a construir una cultura de prevención que se convierta en el sello distintivo de tu restaurante.

Descubrirás cómo convertir los desafíos en oportunidades para construir un futuro más productivo y seguro. A través de actividades prácticas, simulaciones realistas y conocimientos teóricos actualizados, te sumergirás en un aprendizaje experiencial que te permitirá aplicar de inmediato lo aprendido en tu día a día.

Justificación

En el dinámico y exigente entorno de los restaurantes, la seguridad y el bienestar del personal son pilares fundamentales para el éxito sostenible de cualquier establecimiento. El presente curso se justifica por la imperiosa necesidad de transformar la cultura de prevención de riesgos laborales en los restaurantes, pasando de un enfoque participativo

Los eventos de accidentes e incidentes laborales en el sector, que van desde quemaduras y cortes hasta caídas y lesiones por esfuerzo repetitivo, no solo impactan negativamente la salud y el bienestar de los trabajadores, sino que también genera costos significativos para los restaurantes en términos de ausentismo, pérdida de productividad y posibles sanciones legales por incumplimiento a los planes de formación en seguridad y salud en el trabajo.

Este curso surge como una respuesta integral a estas problemáticas, ofreciendo a los participantes las herramientas y conocimientos necesarios para convertirse en agentes de cambio en sus lugares de trabajo. Al adoptar un enfoque experiencial y práctico, los participantes aprenderán a identificar y evaluar riesgos, implementar medidas preventivas efectivas y responder adecuadamente ante los peligros y las situaciones de emergencia.

Además, este curso busca fomentar una cultura de prevención arraigada en la colaboración, el liderazgo y el compromiso de todos los miembros del equipo. Al empoderar a los trabajadores para que se conviertan en "guardianes" de la seguridad, se crea un entorno donde la excelencia culinaria y el bienestar del personal se entrelazan armoniosamente, impulsando la productividad, la satisfacción laboral y el éxito a largo plazo del restaurante.

En última instancia, este curso se justifica por su capacidad para transformar los restaurantes en espacios seguros, saludables y productivos, donde cada plato se sirve con la confianza y la tranquilidad de un equipo protegido y comprometido con la excelencia."

Competencias

Al finalizar el curso, el participante tendrá la capacidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos laborales presentes en el restaurante, aplicando medidas preventivas y respondiendo eficazmente ante emergencias, Aportando activamente a la construcción de una cultura de seguridad y bienestar en su lugar de trabajo

Objetivos de aprendizaje

Identifica prácticas seguras para promover la salud y prevenir riesgos laborales, utilizando el equipo de protección personal adecuado, reconociendo los peligros comunes en el restaurante y siguiendo procedimientos seguros de trabajo.

Demuestra la capacidad de actuar correctamente en situaciones de emergencia, aplicando primeros auxilios y gestionando adecuadamente los procedimientos de emergencia como incendios, derrames químicos y evacuaciones en un restaurante.

Aplica las normas de higiene y seguridad alimentaria, demostrando el uso adecuado de equipos y prácticas para mantener un entorno seguro y limpio en el área de trabajo, evitando la contaminación cruzada y garantizando la seguridad alimentaria.

Contenido del curso

Resultados De Aprendizaje De Curso	Criterios De Evaluación	Temática (Temas Y Subtemas)
RAC 1 Identifica prácticas seguras para promover la salud y prevenir riesgos laborales, utilizando el equipo de protección personal adecuado, reconociendo los peligros comunes en el restaurante y siguiendo procedimientos seguros de trabajo.	Implementa consistentemente las prácticas seguras de trabajo, utiliza correctamente el equipo de protección personal y reconoce todos los riesgos comunes en el restaurante, siguiendo los procedimientos seguros de trabajo de manera autónoma y sin errores. Aplica de manera efectiva las prácticas de seguridad y utiliza el equipo de protección personal adecuado en la mayoría de las situaciones, reconociendo los riesgos comunes del restaurante y siguiendo procedimientos de seguridad con mínimas omisiones. Identifica correctamente los riesgos más comunes en el restaurante y el equipo de protección personal adecuado en situaciones estándar, pero a veces omite alguno de los procedimientos seguros de trabajo. Reconoce algunos de los riesgos laborales en el restaurante y el equipo de protección personal básico, pero muestra dificultades para aplicar los procedimientos de seguridad de manera consistente.	Promoción de la salud y Prevención de Riesgos Laborales 1. Identificación de Peligros Comunes: Cómo reconocer los riesgos más frecuentes en un restaurante. 1.2 Uso Correcto de Equipos de Protección Personal (EPP): Guía sobre cómo y cuándo utilizar guantes, delantales, y calzado de seguridad. 1.3 Procedimientos Seguros de Trabajo: Prácticas para manipular cuchillos, manejar sustancias calientes y evitar resbalones y caídas.
Rac 2 Demuestra la capacidad de actuar correctamente en situaciones de emergencia, aplicando primeros auxilios y gestionando adecuadamente los procedimientos de emergencia como incendios, derrames químicos y	Contribuye a una respuesta exitosa ante emergencias mediante la coordinación de equipos, la comunicación efectiva y el cumplimiento de las normas de seguridad. Resuelve de manera eficaz las situaciones de emergencia causadas por derrames de sustancias peligrosas, tomando las medidas necesarias para evitar la contaminación y minimizar los daños.	Primeros Auxilios y Atención de Emergencias 2.1 Atención a Lesiones Comunes: Cómo tratar cortes, quemaduras y caídas. 2.2 Manejo de Emergencias: Procedimientos a seguir en caso de incendios, derrames

Resultados De Aprendizaje De Curso	Criterios De Evaluación	Temática (Temas Y Subtemas)
evacuaciones en un restaurante.	<p>Demuestra la capacidad de responder de manera efectiva ante un incendio en un restaurante, siguiendo los procedimientos de emergencia establecidos. Incluye la activación de alarmas, el uso de extintores, la evacuación del personal y los clientes, y la colaboración con los servicios de emergencia.</p> <p>Aplica técnicas de primeros auxilios básicos en situaciones de emergencia comunes en un restaurante, como heridas leves, quemaduras menores, atragantamientos y reacciones alérgicas.</p>	<p>químicos, y evacuaciones.</p> <p>2.3 Uso del Botiquín de Primeros Auxilios: Qué debe contener y cómo utilizar cada uno de los elementos del botiquín.</p>
<p>Rac 3</p> <p>Aplica las normas de higiene y seguridad alimentaria, demostrando el uso adecuado de equipos y prácticas para mantener un entorno seguro y limpio en el área de trabajo, evitando la contaminación cruzada y garantizando la seguridad alimentaria.</p>	<p>Aplica de manera autónoma y consistente todas las normas de higiene y seguridad alimentaria, manteniendo un entorno de trabajo impecable y seguro, e identifica y corrige proactivamente cualquier desviación de los estándares establecidos.</p> <p>Aplica efectivamente las normas de higiene y seguridad alimentaria en la mayoría de las situaciones, manteniendo un entorno de trabajo limpio y seguro.</p> <p>Aplica de manera efectiva las prácticas de seguridad y utiliza el equipo de protección personal adecuado en la mayoría de las situaciones, reconociendo los riesgos comunes del restaurante y siguiendo procedimientos de seguridad con mínimas omisiones.</p> <p>Muestra una comprensión básica de las normas de higiene y seguridad alimentaria, pero tiene dificultades para aplicarlas de manera consistente.</p>	<p>Higiene y Seguridad Alimentaria</p> <p>3.1 Normas de Higiene Personal: Importancia del lavado de manos, uso de gorros y uniformes limpios.</p> <p>3.2 Limpieza y Desinfección del Área de Trabajo: Métodos y frecuencia recomendada para mantener la cocina limpia y segura.</p> <p>3.3 Prevención de Contaminación Cruzada: Cómo evitar la mezcla de alimentos crudos y cocidos para prevenir enfermedades.</p>

*Unidad 1: Objetivo de aprendizaje 1**Promoción de la salud y prevención de riesgos laborales**1. Propósito de la unidad*

Al finalizar este módulo de aprendizaje, los participantes serán capaces de integrar de manera proactiva prácticas seguras en su rutina laboral dentro del restaurante. Esto implica la identificación precisa de peligros comunes, la selección y el uso correcto del equipo de protección personal (EPP) y la aplicación consistente de procedimientos seguros de trabajo, contribuyendo así a un ambiente laboral saludable y a la prevención efectiva de riesgos.

2. Desempeños esperados

Al completar este módulo, los participantes podrán:

- Identificar al menos cinco peligros comunes específicos presentes en las diferentes áreas del restaurante (cocina, salón, barra, etc.).
- Seleccionar el equipo de protección personal (EPP) adecuado para cada tarea específica, justificando su elección en función de los riesgos asociados.
- Utilizar correctamente al menos tres elementos diferentes del EPP (cofia, tapabocas, delantal, etc.) demostrando su colocación, ajuste y retiro seguro.
- Describir al menos tres procedimientos seguros de trabajo relevantes para las actividades diarias del restaurante (manipulación de alimentos calientes, uso de maquinaria, limpieza de derrames, etc.).

3. Guía de aprendizaje

Temática 1: Identificación de Peligros Comunes:

Actividad: "La Cocina Enigmática"

Descripción: Se crea un escenario virtual donde hay diferentes escenarios del sector alimentos con diversos peligros ocultos. Los participantes deben seguir las pistas para seleccionar cada peligro y responder la respectiva pregunta. Los participantes deben responder correctamente para avanzar al siguiente nivel.

Criterio de evaluación:

- Excelente: Identifica correctamente una amplia gama de peligros específicos y relevantes para las diferentes áreas del restaurante (cocina, salón, barra, almacén, etc.). Distingue entre diferentes tipos de peligros (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos) sin errores significativos.
- Satisfactorio: Identifica la mayoría de los peligros comunes, aunque puede omitir algunos o confundir ligeramente la clasificación de algún tipo de peligro.
- Necesita Mejorar: Identifica solo algunos peligros básicos y/o muestra confusión significativa en la clasificación de los tipos de peligro.

Temática 2: Uso Correcto de Equipos de Protección Personal (EPP):

Actividad: "Vístete para Impresionar"

Descripción: Se crea un juego de vestir virtual donde los participantes deben seleccionar el EPP adecuado para cada tarea que se les presenta (cortar, limpiar, cocinar, etc.). El juego ofrece retroalimentación inmediata sobre la elección correcta o incorrecta del EPP, explicando las razones detrás de cada opción.

Criterio de Evaluación.

- Excelente: Selecciona el EPP correcto para una variedad de tareas específicas, demostrando una comprensión clara de la protección requerida para cada riesgo. Justifica la elección basándose en el tipo de peligro y la parte del cuerpo a proteger.
- Satisfactorio: Generalmente selecciona el EPP adecuado, pero puede cometer errores en algunas situaciones específicas o la justificación es incompleta.
- Necesita Mejorar: Selecciona el EPP incorrecto en varias ocasiones o no proporciona una justificación adecuada para sus elecciones.

*Temática 3: Procedimientos Seguros de Trabajo:**Actividad: "Seguridad total"*

Descripción: Se proyecta un video explicativos y el participante debe responder unas preguntas sobre los procedimientos de seguridad.

Criterio de evaluación

- Excelente: Identifica los procedimientos de trabajo seguros más importantes y aplicables a las tareas comunes en un restaurante (manipulación de alimentos, uso de equipos, limpieza, etc.).
- Satisfactorio: Identifica algunos procedimientos seguros relevantes, pero puede omitir algunos importantes.
- Necesita Mejorar: Identifica pocos procedimientos seguros o menciona procedimientos que no son directamente relevantes para el entorno del restaurante.

Recursos:

Juego gamificado:

Genially con sabor a seguridad

Genially Vístete para impresionar

Video:

Identificación de peligros en el sector de restaurante. ARL positiva

Procedimientos seguros para el sector restaurante

*Unidad 2: Objetivo de aprendizaje 2**Primeros auxilios y atención de emergencia**1. Propósito de la unidad*

Al finalizar este módulo, los participantes estarán capacitados para responder de manera efectiva y segura ante diversas situaciones de emergencia que puedan ocurrir en un entorno de restaurante, demostrando habilidades prácticas en la aplicación de primeros auxilios y la gestión de procedimientos críticos como incendios, derrames químicos y evacuaciones.

2. Desempeños esperados

Al finalizar la unidad, se espera que el participante haya desarrollado las siguientes competencias de desempeño:

- Identificar y evaluar situaciones que requieren atención de emergencia como primeros auxilios básicos, conatos de incendio y evacuación

- Aplicar correctamente las técnicas para situaciones de emergencias específicas según la necesidad de la situación.
- Comunicar de manera clara y concisa la información relevante a los servicios de emergencia si es necesario.
- Identificar la presencia de derrames químicos y evaluar el nivel de riesgo.
- Aplicar los procedimientos de contención y limpieza adecuados según el tipo de sustancia derramada

3. Guía de aprendizaje

Temática 1: 1 Atención a Lesiones Comunes: Cómo tratar cortes, quemaduras y caídas:

Actividad: " Simulador de Primeros Auxilios"

Descripción: Los participantes se enfrentarán a diferentes situaciones del cuerpo humano donde se presenta eventos de lesiones comunes (cortes, quemaduras, torceduras, etc.) y deberán tomar decisiones sobre cómo atenderlas. El simulador proporcionará retroalimentación sobre la correcta aplicación de los primeros auxilios.

Criterio de evaluación

- Excelente: Identifica correctamente una amplia gama de situaciones de emergencia comunes en un restaurante que requieren primeros auxilios (cortes, quemaduras leves y graves, atragantamiento, desmayos, reacciones alérgicas leves).
- Satisfactorio: Identifica la mayoría de las situaciones de emergencia comunes, aunque puede omitir algunas o confundir la gravedad de alguna situación.
- Necesita Mejorar: Identifica solo algunas situaciones básicas de emergencia o muestra confusión significativa sobre cuándo se requieren los primeros auxilios.

Temática 2 Manejo de Emergencias: Procedimientos a seguir en caso de incendios, derrames químicos, y evacuaciones.

Actividad: "Escape Room Virtual"

Descripción: Los participantes se encontrarán atrapados en un edificio en llamas, una zona contaminada por un derrame químico o un lugar que debe ser evacuado. Deberán resolver una serie de acertijos y desafíos para encontrar la salida y aplicar los procedimientos de emergencia adecuados.

Criterio de evaluación

- Excelente: Identifica diferentes tipos de derrames comunes en un restaurante (líquidos calientes, aceites, productos químicos de limpieza) y los riesgos asociados a cada uno (quemaduras, resbalones, irritación, contaminación) y tipo de extintor a utilizar

Satisfactorio: Identifica algunos tipos de derrames y sus riesgos, pero puede omitir algunos o no detallar completamente los peligros, identifica dos o tres tipo de extintores

Necesita Mejorar: Identifica solo algunos tipos de derrames básicos o muestra poca comprensión de los riesgos asociados y no tiene la claridad para el uso de los extintores

Temática 3 Uso del Botiquín de Primeros Auxilios: Qué debe contener y cómo utilizar cada uno de los elementos del botiquín.

Actividad: "El Botiquín Virtual"

Descripción: Los participantes utilizarán sus dispositivos móviles para escanear un botiquín de primeros auxilios virtual. La aplicación mostrará información detallada sobre cada elemento, su uso y cuándo utilizarlo. Se incluirán preguntas y desafíos para reforzar el aprendizaje.

Criterios de evaluación

- Excelente: Identifica correctamente los elementos esenciales que debe contener un botiquín de primeros auxilios estándar para un restaurante (vendas de diferentes tamaños, gasas estériles, esparadrapo, tijeras de punta redonda, pinzas, guantes desechables, antiséptico, analgésicos de venta libre, manual de primeros auxilios).
- Satisfactorio: Identifica la mayoría de los elementos básicos, pero puede omitir algunos o no estar seguro de su propósito específico.
- Necesita Mejorar: Identifica solo algunos elementos del botiquín o muestra desconocimiento sobre su contenido esencial.

Recursos:

Juego gamificado:

Simulador de Primeros Auxilios H5P

Escape Room virtual

El Botiquin

Documentos:

Manual de primeros Auxilios

Videos

Manejo de los elementos de emergencia

Unidad 3

1. Propósito de la unidad

Al finalizar este módulo de aprendizaje, los participantes serán capaces de aplicar de manera autónoma y efectiva las normas de higiene y seguridad alimentaria en su área de trabajo. Esto les permitirá utilizar correctamente los equipos, implementar prácticas seguras y mantener un entorno limpio, contribuyendo activamente a la prevención de la contaminación cruzada y garantizando la inocuidad de los alimentos.

2. Desempeños esperados

Al finalizar la unidad, se espera que el participante haya desarrollado las siguientes competencias de desempeño:

Identificar y describir las principales normas de higiene y seguridad alimentaria relevantes para su área de trabajo.

Implementar prácticas efectivas para prevenir la contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos, así como entre alérgenos.

Mantener un entorno de trabajo limpio y organizado, siguiendo los protocolos de limpieza y desinfección de superficies y equipos.

Evaluar la efectividad de las prácticas de higiene y seguridad alimentaria implementadas en su área de trabajo.

3. Guía de aprendizaje

Temática 1 Normas de Higiene Personal

Actividad: "El Chef Limpio"

Descripción: Los participantes se turnarán para interpretar el papel de un chef y realizar diferentes tareas en una cocina simulada. Un video tutorial demostrará las técnicas correctas de lavado de manos y el uso de indumentaria adecuada.

Criterio de evaluación

- Excelente: El participante describe con precisión y en la secuencia correcta todos los pasos esenciales para un lavado de manos eficaz, tal como se demostró en el video tutorial (mojar, enjabonar, frotar todas las superficies por el tiempo adecuado, enjuagar, secar con toalla desechable, cerrar el grifo con la toalla).
- Satisfactorio: El participante identifica la mayoría de los pasos importantes del lavado de manos, aunque puede omitir algún detalle o no describir la secuencia perfecta.
- Necesita Mejorar: El participante identifica solo algunos pasos del lavado de manos o demuestra una comprensión incompleta de la técnica correcta.

*Temática 2 Limpieza y Desinfección del Área de Trabajo**Actividad: "La Cocina Perfecta"*

Descripción: Los participantes se sumergirán en una cocina virtual donde deberán identificar áreas que requieren limpieza, seleccionar los productos de limpieza adecuados y realizar las tareas de desinfección siguiendo las instrucciones.

Criterio de evaluación

- Excelente: El participante identifica de manera exhaustiva y precisa todas las áreas de la cocina virtual que presentan suciedad visible, residuos de alimentos, manchas o cualquier indicio de necesidad de limpieza o desinfección (ej. encimeras, pisos, equipos, fregadero, tablas de cortar, áreas de almacenamiento).
- Satisfactorio: El participante identifica la mayoría de las áreas que requieren atención, aunque puede omitir algunas menos evidentes o pasar por alto detalles.
- Necesita Mejorar: El participante identifica solo algunas áreas que necesitan limpieza o muestra dificultad para reconocer la necesidad de intervención en varias zonas.

*Temática 3 Prevención de Contaminación Cruzada**Actividad: "El Laberinto de los Alimentos"*

Descripción: Los participantes deberán mover fichas representando diferentes alimentos a través de un tablero, evitando que los alimentos crudos y cocidos se mezclen. Se incluirán obstáculos y desafíos para hacer el juego más interesante.

Criterio de evaluación

- Excelente: El participante mueve las fichas de alimentos de manera consistente, asegurando que en ningún momento las fichas que representan alimentos crudos entren en contacto directo o indirecto (a través de movimientos secuenciales en casillas adyacentes que podrían considerarse "contaminadas") con las fichas de alimentos cocidos.
- Satisfactorio: El participante generalmente mantiene separados los alimentos crudos y cocidos, pero puede haber alguna instancia de contacto breve o proximidad que podría interpretarse como un riesgo de contaminación cruzada.
- Necesita Mejorar: El participante mezcla las fichas de alimentos crudos y cocidos en múltiples ocasiones, demostrando una comprensión deficiente de la necesidad de separación.

Recursos:

Juego de rol y video tutorial.

Realidad virtual

Juego de mesa o aplicación móvil.

Guion: Video de la presentación

Escena	Narrativa	Imagen
Escena 1	<p>CON SABOR A SEGURIDAD</p> <p>Imagina un restaurante donde la creatividad culinaria se mezcla con un ambiente laboral seguro y armonioso.</p>	
Escena 2	<p>Transforma tu entorno laboral</p> <p>Este curso te invita a transformarte en un defensor de la seguridad y la salud en el trabajo dentro del restaurante, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="548 1444 961 1780">  <p>Change Media </p> </div> <div data-bbox="993 1444 1409 1780">  <p>Change Media </p> </div> </div>

Escena 3 Objetivo 1
 Implementación de prácticas seguras
 El primer objetivo, Esta centrado en la implementación de prácticas seguras, reconociendo peligros, utilizando correctamente el equipo de protección.



Change Media 

Escena 4 Aportará. En la identificación de los peligros en el área de trabajo, Fomentará la importancia de una correcta utilización de los elementos de protección personal, Sigue los procedimientos para que nuestro servicio sea armónico y nuestro ambiente esté protegido.



Change Media 


Escena 5 Objetivo 2: Respuesta a emergencias
 El segundo objetivo te preparará para actuar en caso de una emergencias dentro y fuera del restaurante; desarrollando tu confianza para actuar cuando más se necesita.



Change Media 

Escena 6 Puedes ser la diferencia entre la vida y la muerte
 Dentro del curso, desarrollarás habilidades para actuar con rapidez en casos de emergencias, aprendiendo primeros auxilios, atención de incendios y procedimientos para evacuar si es necesario.

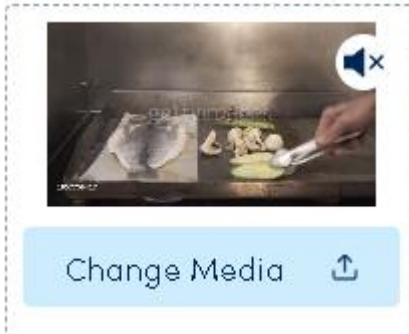


Change Media 

Escena 7 Objetivo 3: Aplicación de prácticas seguras
El tercer objetivo. Te enseñará a aplicar la seguridad, dominando prácticas de higiene y previniendo la contaminación cruzada.



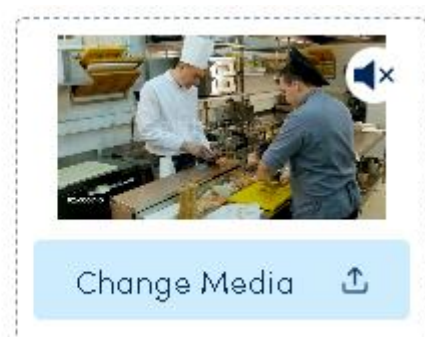
Escena 8 Higiene en su entorno laboral
Al dominar las prácticas de higiene, crearás un entorno de trabajo seguro, convirtiéndote en un pilar para prevenir la contaminación cruzada, ¡Tu compromiso con la higiene es un sello de calidad que marca la diferencia.



Escena 9 Juntos por la excelencia
Trabajemos juntos para elevar los estándares de seguridad y construir en la creación de un ambiente seguros y saludable dentro del restaurante.



Escena 10 ¡Únete a la formación virtual!
Con Sabor a Seguridad
Accede ahora al curso completo, conviértete en un defensor de la seguridad en tu restaurante y gana todas las insignias

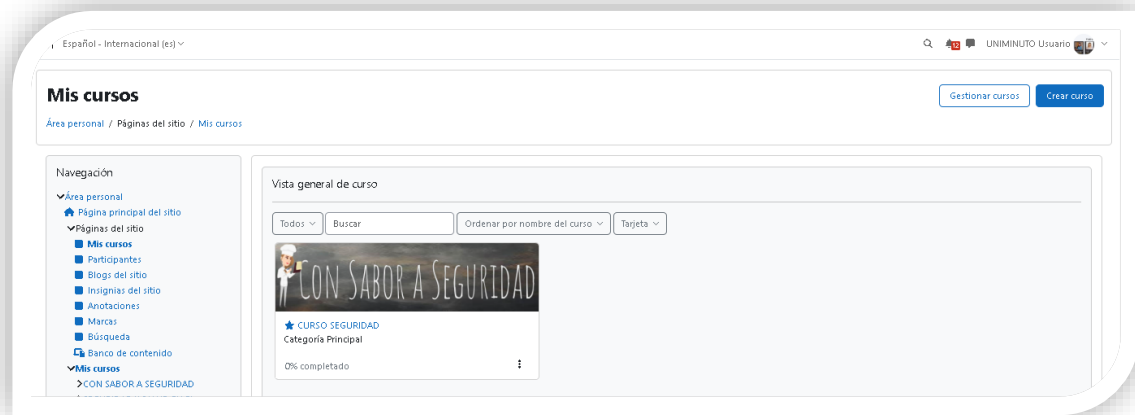


Apéndice C. Diseño del aula Con Sabor a Seguridad

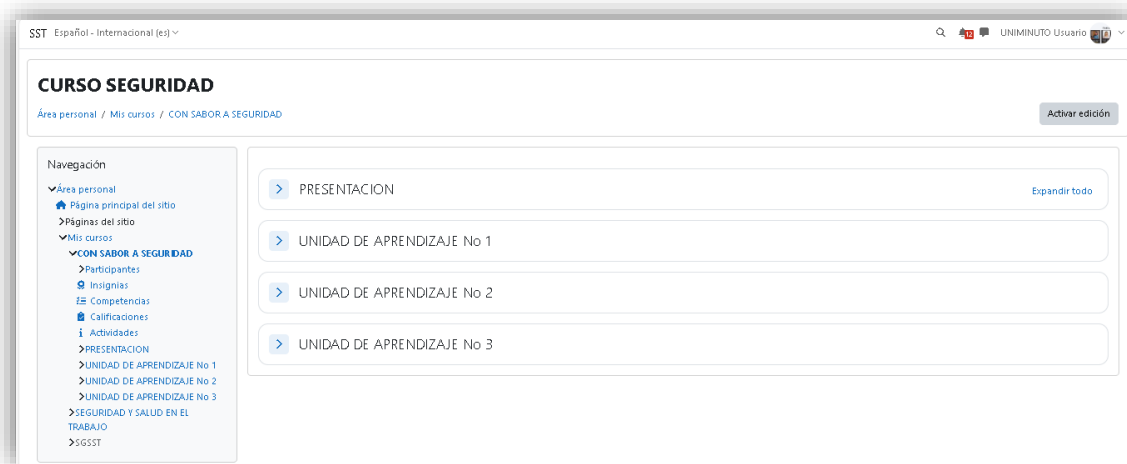
Formación Virtual para trabajadores de restaurantes

Curso: CURSO SEGURIDAD | SST

Vista desde el perfil del administrador



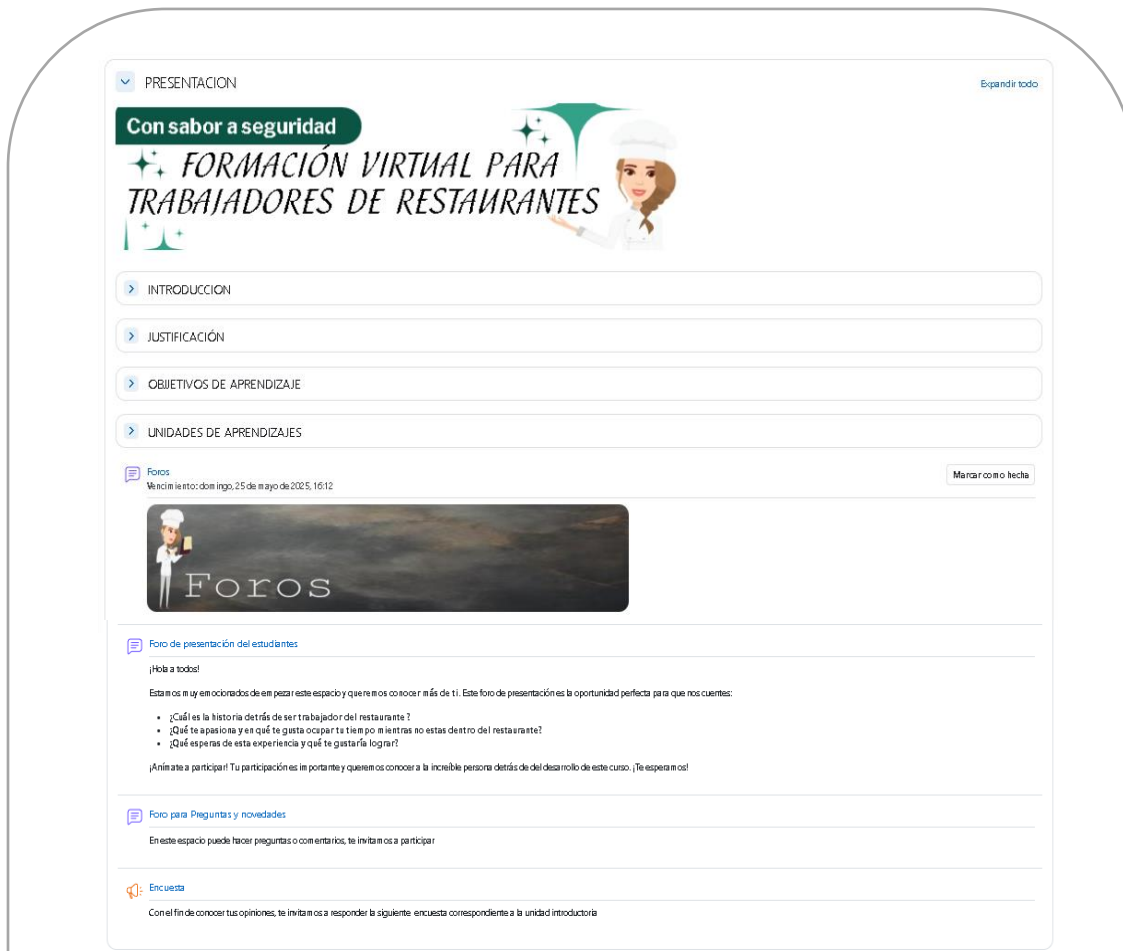
Visualización general del curso



Visualización pestaña 1 – Visión general



Visualización pestaña 1 – Visión Especifica



Visualización pestaña 1 – Introducción

INTRODUCCION



Este curso es mucho más que una formación; es una oportunidad para transformar y crecer. Te invitamos a sumergirte en un ambiente colaborativo y enriquecedor, donde cada desafío se convierte en una escalera hacia tu desarrollo profesional y personal. Aquí, tu dedicación y esfuerzo se traducirán en habilidades sólidas y herramientas valiosas que te empoderarán para alcanzar tus metas. Con cada lección, no solo adquirirás conocimientos, sino que también descubrirás el enorme potencial que reside en ti para superar cualquier obstáculo y construir un futuro lleno de éxito."

Visualización pestaña 1 – Justificación

JUSTIFICACIÓN



En el dinámico y exigente entorno de los restaurantes, la seguridad y el bienestar del personal son pilares fundamentales para el éxito sostenible de cualquier establecimiento. El presente curso se justifica por la imperiosa necesidad de transformar la cultura de prevención de riesgos laborales en los restaurantes, pasando de un enfoque participativo

Los eventos de accidentes e incidentes laborales en el sector, que van desde quemaduras y cortes hasta caídas y lesiones por esfuerzo repetitivo, no solo impacta negativamente la salud y el bienestar de los trabajadores, sino que también genera costos significativos para los restaurantes en términos de ausentismo, pérdida de productividad y posibles sanciones legales por incumplimiento a los planes de formación en seguridad y salud en el trabajo.

Este curso surge como una respuesta integral a estas problemáticas, ofreciendo a los participantes las herramientas y conocimientos necesarios para convertirse en agentes de cambio en sus lugares de trabajo. Al adoptar un enfoque experiencial y práctico, los participantes aprenderán a identificar y evaluar riesgos, implementar medidas preventivas efectivas y responder adecuadamente ante los peligros y las situaciones de emergencia.

Además, este curso busca fomentar una cultura de prevención arraigada en la colaboración, el liderazgo y el compromiso de todos los miembros del equipo. Al empoderar a los trabajadores para que se conviertan en "guardianes" de la seguridad, se crea un entorno donde la excelencia culinaria y el bienestar del personal se entrelazan armoniosamente, impulsando la productividad, la satisfacción laboral y el éxito a largo plazo del restaurante.

En última instancia, este curso se justifica por su capacidad para transformar los restaurantes en espacios seguros, saludables y productivos, donde cada plato se sirve con la confianza y la tranquilidad de un equipo protegido y comprometido con la excelencia."

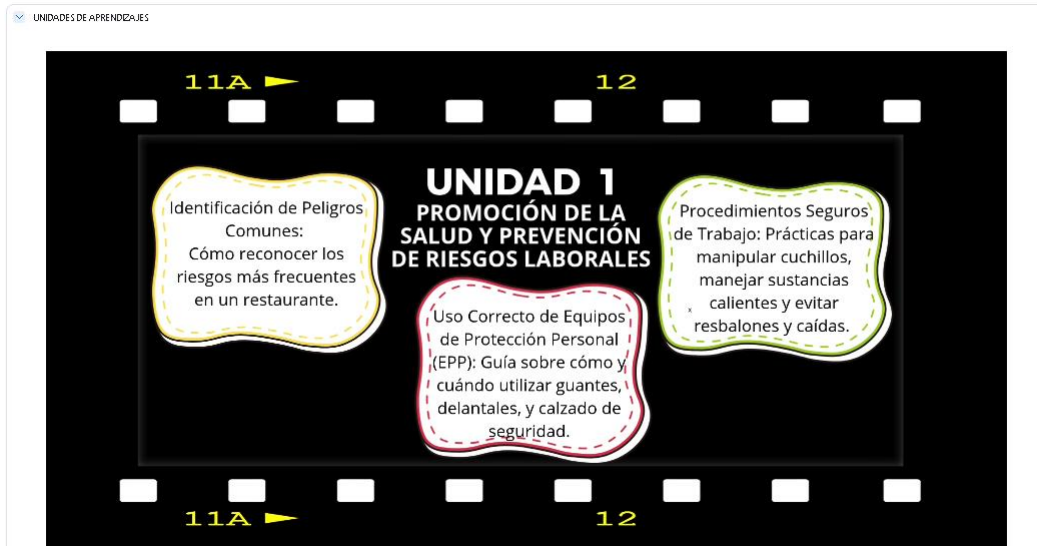
Infografía PNG Marcar como hecha



Visualización pestaña 1 – Objetivos de aprendizaje



Visualización pestaña 1- Unidades de Aprendizaje



CON SABOR A SEGURIDAD

CONTENIDO DEL CURSO

- 1 Promoción de la salud y Prevención de Riesgos Laborales**
- Identificación de Peligros Comunes: Cómo reconocer los riesgos más frecuentes en un restaurante.
 - Uso Correcto de Equipos de Protección Personal (EPP): Guía sobre cómo y cuándo utilizar guantes, delantales, y calzado de seguridad.
 - Procedimientos Seguros de Trabajo: Prácticas para manipular cuchillos, manejar sustancias calientes y evitar resbalones y caídas.

- 2 Primeros Auxilios y atención de Emergencias**
- Atención a Lesiones Comunes: Cómo tratar cortes, quemaduras y caídas.
 - Manejo de Emergencias: Procedimientos a seguir en caso de incendios, derrames químicos, y evacuaciones.
 - Uso del Botiquín de Primeros Auxilios: Qué debe contener y cómo utilizar cada uno de los elementos del botiquín.

- 3 Higiene y Seguridad Alimentaria**
- Normas de Higiene Personal: Importancia del lavado de manos, uso de gorros y uniformes limpios.
 - Limpieza y desinfección del Área de Trabajo: Métodos y frecuencia recomendada para mantener la cocina limpia y segura.
 - Prevención de Contaminación Cruzada: Cómo evitar la mezcla de alimentos crudos y cocidos para prevenir enfermedades.

Formación Virtual para trabajadores de restaurantes



Foros

Vencimiento: domingo, 25 de mayo de 2025, 16:12

Marcar como hecha



Foro de presentación del estudiantes



¡Hola a todos!

Estamos muy emocionados de empezar este espacio y **queremos conocer más de ti**. Este foro de presentación es la oportunidad perfecta para que nos cuentes:

- ¿Cuál es la historia detrás de ser trabajador del restaurante ?
- ¿Qué te apasiona y en qué te gusta ocupar tu tiempo mientras no estas dentro del restaurante?
- ¿Qué esperas de esta experiencia y qué te gustaría lograr?

¡Anímate a participar! Tu participación es importante y queremos conocer a la increíble persona detrás de del desarrollo de este curso. ¡Te esperamos!



Foro para Preguntas y novedades



En este espacio puede hacer preguntas o comentarios, te invitamos a participar



Encuesta



Con el fin de conocer tus opiniones, te invitamos a responder la siguiente encuesta correspondiente a la unidad introductoria

Visualización pestaña 2

←PRESENTACION

→ UNIDAD DE APRENDIZAJE No 2



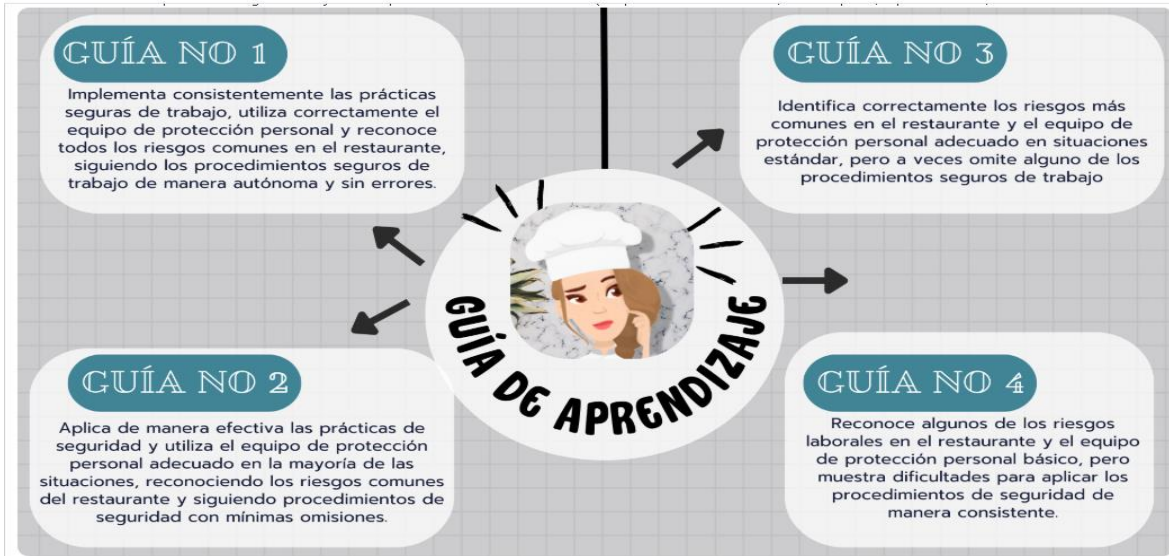
1. PROPÓSITO DE LA UNIDAD

Al finalizar este módulo de aprendizaje, los participantes serán capaces de integrar de manera proactiva prácticas seguras en su rutina laboral dentro del restaurante. Esto implica la identificación precisa de peligros comunes, la selección y el uso correcto del equipo de protección personal (EPP) y la aplicación consistente de procedimientos seguros de trabajo, contribuyendo así a un ambiente laboral saludable y a la prevención efectiva de riesgos.

2. DESEMPEÑOS ESPERADOS

Al completar esta unidad, los participantes podrán:

- Identificar al menos cinco peligros comunes específicos presentes en las diferentes áreas del restaurante (cocina, salón, barra, etc.).
- Seleccionar el equipo de protección personal (EPP) adecuado para cada tarea específica, justificando su elección en función de los riesgos asociados.
- Utilizar correctamente al menos tres elementos diferentes del EPP (cofia, tapabocas, delantal, etc.) demostrando su colocación, ajuste y retiro seguro.
- Describir al menos tres procedimientos seguros de trabajo relevantes para las actividades diarias del restaurante (manipulación de alimentos calientes, uso de maquinaria, limpieza de derrames).



Contenido

Contenido unidad No 1


El estudiante debe visualizar el video publicado ya que este contiene información muy importante sobre los peligros presentado y además porque es un insumo para continuar con los restos y ganar así las insignias

VIDEO PARA CONSULTAR

Autor : Positiva Compañía de Seguros


←OBJETIVO DE APRENDIZAJE No 3 → Reto 2: Vistete para impresionar

Bienvenidos al primer reto de este curso de formación virtual, en el siguiente recurso vas a encontrar una serie de elementos que te permitirán identificar los peligros presente en un restaurante, para cumplir con éxito y ganar las insignias, te invitamos a leer y seguir las instrucciones dadas, para el ingreso lo puede hacer por el enlace, el QR y directamente en el links



Escanea el QR o únete en play.genially.com e introduce este código

524-055



```


<div class="container-wrapper-genially" style="position: relative; min-height: 400px; max-width: 100%;" > <video class="loader-genially" autoplay="autoplay" loop="loop"
playsinline="playsinline" muted="muted" style="position: absolute; top: 45%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); width: 80px; height: 80px; margin-bottom: 10%;" > <source
src="https://static.genially.com/resources/loader-default-rebranding.mp4" type="video/mp4" /> </video> <div id="6701fc8215c15067c887e7c1"
class="genially-embed" style="margin: 0px auto; position: relative; height: auto; width: 100%;" > </div> </div> <script>(function (d) { var js, id = "genially-embed-js", ref =
d.getElementsByTagName("script")[0]; if (d.getElementById(id)) { return; } js = d.createElement("script"); js.id = id; js.async = true; js.src = "https://view.genially.com/static/embed/embed.js";
ref.parentNode.insertBefore(js, ref); })(document); </script>
    
```

←OBJETIVO DE APRENDIZAJE No 3 → Reto 2: Vistete para impresionar

Ir a... ▼

←Reto 1: La Cocina Enigmática → Reto 3: Misión Seguridad Tc

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LA COCINA



Arrastra cada elemento a su correcta ubicación

elementos de protección personal en la cocina | Genially



Misión Seguridad Total

Visualización pestaña 3

← UNIDAD DE APRENDIZAJE No 1
→ UNIDAD DE APRENDIZAJE No 3

Unidad de Aprendizaje No 2

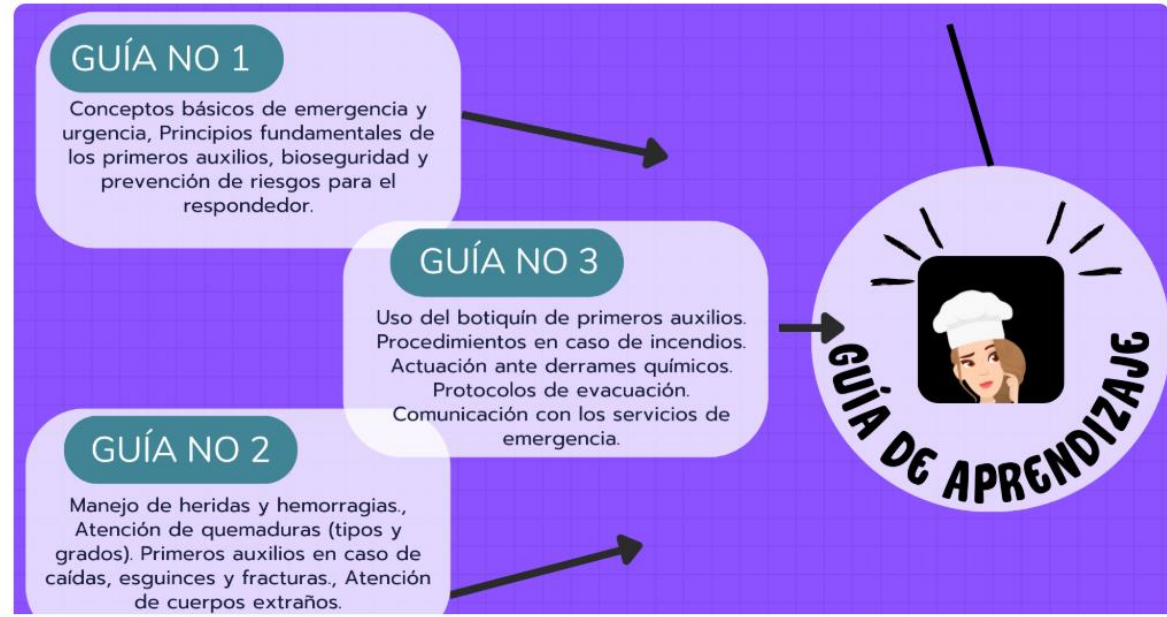
1. PROPÓSITO DE LA UNIDAD

Al finalizar este módulo, los participantes estarán capacitados para responder de manera efectiva y segura ante diversas situaciones de emergencia que puedan ocurrir en un entorno de restaurante, demostrando habilidades prácticas en la aplicación de primeros auxilios y la gestión de procedimientos críticos como incendios, derrames químicos y evacuaciones.

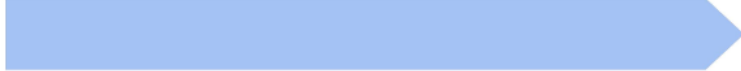
2. DESEMPEÑOS ESPERADOS

Al finalizar la unidad, se espera que el participante haya desarrollado las siguientes competencias de desempeño:

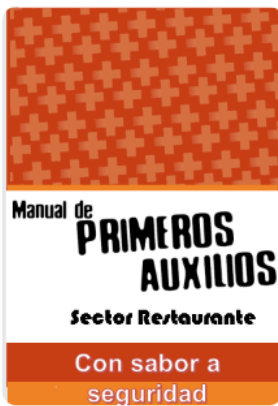
- Identificar y evaluar situaciones que requieren atención de emergencia como primeros auxilios básicos, conatos de incendio y evacuación
- Aplicar correctamente las técnicas para situaciones de emergencias específicas según la necesidad de la situación.
- Comunicar de manera clara y concisa la información relevante a los servicios de emergencia si es necesario.
- Identificar la presencia de derrames químicos y evaluar el nivel de riesgo.
- Aplicar los procedimientos de contención y limpieza adecuados según el tipo de sustancia derramada



Contenido M2



 [Manual de primeros Auxilios PDF](#)



Visualización pestaña 4

←UNIDAD DE APRENDIZAJE No 2
→INTRODUCCION



Unidad de Aprendizaje No 3

PROPÓSITO DE LA UNIDAD

Al finalizar este módulo de aprendizaje, los participantes serán capaces de aplicar de manera autónoma y efectiva las normas de higiene y seguridad alimentaria en su área de trabajo. Esto les permitirá utilizar correctamente los equipos, implementar prácticas seguras y mantener un entorno limpio, contribuyendo activamente a la prevención de la contaminación cruzada y garantizando la inocuidad de los alimentos.

DESEMPEÑOS ESPERADOS

Al finalizar la unidad, se espera que el participante haya desarrollado las siguientes competencias de desempeño:

- Identificar y describir las principales normas de higiene y seguridad alimentaria relevantes para su área de trabajo.
- Implementar prácticas efectivas para prevenir la contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos, así como entre alérgenos.
- Mantener un entorno de trabajo limpio y organizado, siguiendo los protocolos de limpieza y desinfección de superficies y equipos.
- Evaluar la efectividad de las prácticas de higiene y seguridad alimentaria implementadas en su área de trabajo.

