

**Identificación de peligros, valoración de riesgos y Establecimiento de Controles en el Marco de la Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa María Magdalena Ortega Achury bajo la metodología GTC 45 de 2012**

**Christian Camilo Parra Cortes , Malory Ivanna Guerrero Ortiz**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Directora:**

**Adriana Roa Obando**

**Magister en Administración de**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías y Arquitectura**

**Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**2022**

**Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a Dios, por aumentar nuestra fe y entendimiento cada día; a nuestra familia por el apoyo incondicional y por creer en nosotros siempre dándonos ejemplo de superación y persistencia, a la Universidad Santo Tomás y a sus maestros por su enseñanza y formación a lo largo de este camino.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a nuestros formadores especialmente a nuestra directora de proyecto de grado Adriana Roa, por su gran sabiduría y ayuda en este proceso, por transmitirnos sus conocimientos y apoyarnos en el logro de importantes objetivos como lo ha sido culminar el desarrollo de nuestro proyecto de grado con éxito.

**Contenido**

Introducción.....	15
1. Identificación de la empresa donde se desarrolló la consultoría .....	16
2. Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Establecimiento de Controles en el Marco de la Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa María Magdalena Ortega Achury Bajo la Metodología GTC 45 de 2012.....	16
2.1 Problema identificado para el proceso de consultoría .....	17
2.2 Justificación .....	17
2.3 Objetivos.....	18
2.3.1 Objetivo general .....	18
2.3.2 Objetivos específicos.....	18
3. Marco referencial .....	19
3.1 Marco teórico .....	19
3.2 Marco conceptual .....	23
3.3 Marco legal .....	27
3.4 Marco normativo .....	29
4. Diseño metodológico.....	30
5. Desarrollo .....	31
6. Cronograma .....	32
7. Presupuesto .....	33
8. Lecciones aprendidas.....	33
9. Conclusiones.....	35

Referencias ..... 37

Apéndices ..... 39

**Lista de tablas**

**Tabla 1.** *Identificación de la empresa.* ..... 16

**Tabla 2.** *Estado del arte* ..... 27

**Lista de figuras**

**Figura 1.** *Cronograma de actividades IPVRDC MMOA 2022*..... 16

**Figura 2.** *Presupuesto SG-SST 2022* ..... 33

**Lista de apéndices**

<b>Apéndice A.</b> <i>Guía técnica colombiana GTC45</i> .....	39
<b>Apéndice B.</b> <i>Matriz de peligros y valoración de riesgos bajo la GTC 45</i> .....	40
<b>Apéndice C.</b> <i>Lista de chequeo</i> .....	41
<b>Apéndice D.</b> <i>Mapa de procesos</i> .....	42
<b>Apéndice E.</b> <i>Evidencias fotográficas</i> .....	43
<b>Apéndice F.</b> <i>Plan de trabajo</i> .....	44

**Resumen**

La identificación de peligros y valoración de los riesgos representa un punto clave dentro del marco del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debido a la necesidad de las organizaciones de conocer y comprender los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los colaboradores. Así pues, se pretende principalmente identificar los peligros y valorar los riesgos de la empresa María Magdalena Ortega Achury teniendo como documento base la Guía Técnica Colombiana GTC-45 del 2012 la cual nos brinda elementos específicos a tener en cuenta en el desarrollo del presente trabajo.

*Palabras Clave:* salud y seguridad en el trabajo, peligros, valoración, GTC-45.

**Abstract**

The identification of hazards and assessment of risks represents a key point within the framework of the Occupational Health and Safety Management System, due to the need for organizations to know and understand the risks to which employees are exposed. Thus, it is mainly intended to identify the dangers and assess the risks of the company María Magdalena Ortega Achury having as a base document the Colombian Technical Guide GTC-45 of 2012 which gives us specific elements to take into account in the development of this work.

*Keywords:* occupational health and safety, hazards, assessment, GTC-45.

## Glosario

*Accidente de trabajo:* suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

*Actividad rutinaria:* actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable

*Actividad no rutinaria:* actividad no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

*Análisis del riesgo:* proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 2.30) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 2.24) (ISO 31000).

*Consecuencia:* resultado en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

*Competencia:* atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y Habilidades.

*Diagnóstico de condiciones de salud:* resultado del procedimiento sistemático para determinar “el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora” (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

*Elemento de protección personal (epp):* dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.

*Enfermedad:* condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001).

*Enfermedad profesional:* todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

*Equipo de protección personal:* dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos.

*Evaluación higiénica:* medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.

*Evaluación del riesgo:* proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 2.24) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20).

*Exposición:* situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

*Identificación del peligro:* proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 2.27) y definir sus características.

*Incidente:* evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal (NTC-OHSAS 18001).

*Lugar de trabajo:* cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

*Medida(s) de control:* medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

*Monitoreo biológico:* evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores.

*Nivel de consecuencia (NC):* medida de la severidad de las consecuencias

*Nivel de deficiencia (ND):* magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

*Nivel de exposición (NE):* situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

*Nivel de probabilidad (NP):* producto del nivel de deficiencia (véase el numeral 2.21) por el nivel de exposición (véase el numeral 2.22).

*Nivel de riesgo:* magnitud de un riesgo (véase el numeral 2.30) resultante del producto del nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) por el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20).

*Partes interesadas:* persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo (véase el numeral 2.18) involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001).

*Peligro:* fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

*Personal expuesto:* número de personas que están en contacto con peligros.

*Probabilidad:* grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (véase el numeral 2.5).

*Proceso:* conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (NTC – ISO 9000)

*Riesgo:* combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).

*Riesgo aceptable:* riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).

*Valoración de los riesgos:* proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

*Valor límite permisible (VLP)LP:* concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo de la cual se espera que la mayoría de los trabajadores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud.

### **Introducción**

En la actualidad las organizaciones a nivel mundial han manifestado la importancia de la prevención e implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, buscando así el bienestar de sus trabajadores contribuyendo a la sostenibilidad del negocio y a la productividad de las organización, por ellos, es primordial que las empresas encaminen acciones que permitan promover la protección y la salud de los colaboradores logrando así el cumplimiento de metas y objetivos a corto o a mediano plazo además aumentar la tasa de retención del talento humano, prevenir la maximización de los ausentismos laborales y los costos médicos asociados a dichas situaciones, por ello, la no identificación de los peligros que surgen durante las actividades de la empresa y el desconocimiento de los riesgos que enfrentan los colaboradores dará lugar a uno o más peligros en la empresa al realizar las tareas antes mencionadas, lo que redundará en amenazas personales y la integridad psicológica de los colaboradores.

La empresa María Magdalena Ortega Achury, durante los últimos años de su operación no ha logrado identificar de manera clara los peligros a los cuales se encuentran expuestos sus colaboradores con la respectiva valoración del riesgo, lo que ha generado una barrera ante el establecimiento de controles específicos para el cuidado y bienestar físico y mental, siendo sus colaboradores el recurso más importante de la organización, estas falencias se presentan debido a la ausencia de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Es por esto que, se pretende aportar de manera significativa de manera que se pueda brindar una orientación y acompañamiento inicial a dicho sistema en aras de mitigar, eliminar o sustituir los riesgos que puede afectar la salud y la seguridad de los colaboradores.

## 1. Identificación de la Empresa donde se Desarrolló la Consultoría

**Tabla 1.** *Identificación de la empresa.*

<b>Razón social</b>	<b>Descripción</b>
Nombre representante legal	María Magdalena Ortega Achury
Nit	55.154.537
Ciudad	Pitalito
Departamento	Huila
Dirección	Calle 4 No. 4-64 piso 2 centro
Teléfono	3124332698
Sucursales o agencias	1
Nombre de la A.R.L.	SURA
Clase de riesgo asignado por la A.R.L.	1
Código de da actividad económica SIIU	6920

## 2. Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Establecimiento de Controles en el Marco de la Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa María Magdalena Ortega Achury Bajo la Metodología GTC

45 de 2012

### 2.1 Problema identificado para el proceso de consultoría

¿Cuáles son los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos los colaboradores de la Empresa María Magdalena Ortega Achury?

En la actualidad las organizaciones a nivel mundial han manifestado la importancia de la prevención e implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, buscando así el bienestar de sus trabajadores contribuyendo a la sostenibilidad del negocio y a la productividad de las organización, por ellos, es primordial que las empresas encamines acciones que permitan promover la protección y la salud de los colaboradores logrando así el cumplimiento de metas y objetivos a corto o a mediano plazo además aumentar la tasa de retención del talento humano, prevenir la maximización de los ausentismos laborales y los costos médicos asociados a dichas situaciones, por ello, La no identificación de los peligros que surgen durante las actividades de la empresa y el desconocimiento de los riesgos que enfrentan los colaboradores dará lugar a uno o más peligros en la empresa al realizar las tareas antes mencionadas, lo que redundará en amenazas personales y la integridad psicológica de los colaboradores. colaboradores. La empresa María Magdalena Ortega Achury, durante los últimos años de su operación no la logrado identificar de manera clara peligros con su respectiva valoración, lo que no ha permitido establecer controles específicos para le ha eliminación o disminución del riesgo que puede afectar la salud y la seguridad de los colaboradores siendo ellos el recurso más importante de la organización.

## **2.2 Justificación**

El presente trabajo tiene como base y objetivo principal la identificación de los peligros y la valoración del riesgo en aras de establecer los controles adecuados y necesarios en el marco de las actividades desarrolladas en la empresa María Magdalena Ortega Achury, así mismo, un plan de trabajo que contribuya a brindar apoyo en el primer acercamiento de la implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Es claro que la seguridad de los trabajadores es primordial en las empresas, por lo tanto, se encuentra la

necesidad de que se diseñe una matriz de peligros y riesgos con su respectiva valoración y junto con la misma un plan de trabajo donde se incluyan medidas de control ante los procesos, procedimientos, protocolos, actividades rutinarias y no rutinarias uso de equipos informáticos, encaminados en la búsqueda de una mejora continua, teniendo en cuenta que toda organización debe identificar y evaluar cuáles acciones preventivas, de mejora y correctivas deben establecerse en el desarrollo de una actividad en la compañía, para así prevenir la ocurrencia de un incidente y accidente mientras se realice dicha tarea, con el fin de preservar y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores.

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 *Objetivo general***

Identificar los peligros y valorar los riesgos asociados a las actividades que desarrolla la empresa María Magdalena Ortega Achury, con el fin de establecer los respectivos controles.

### **2.3.2 *Objetivos específicos***

Identificar los peligros asociados a los procesos, procedimientos, protocolos, actividades rutinarias y no rutinarias, equipos y labores que desarrolla la organización, dando cubrimiento a todos los colaboradores sin importar su modalidad de contratación, aplicando así la guía GTC 45 versión 2012.

Elaborar una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

Establecer un plan de trabajo como resultado de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la mitigación o control de los riesgos laborales presentes en la Empresa.

Establecer medidas de intervención y control a los riesgos identificados en los procesos, actividades y tareas de la organización.

### **3. Marco referencial**

#### **3.1 Marco teórico**

En esta sección se tratarán aspectos generales y específicos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, además, la presente consultoría estará fundamentada en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y determinación de controles basado en la guía técnica Colombia GTC 45 en su versión del año 2012, también se indagará sobre la historia de la salud ocupacional y como a través de los años ha contribuido con los modelos actuales de identificación de riesgos. Además, en el decreto 1072 de 2015, está contemplado como obligación del empleador adoptar las medidas de identificación de peligros y evaluación del riesgo, para prevenir daños en la salud.

A través de los años la salud ocupacional ha tenido una evolución sustancial en materia de riesgos laborales lo que ha favorecido el desarrollo de múltiples disciplinas que son propias de la dinámica laboral, por ello es importante hacer una revisión histórica de la actividad laboral del ser humano, podemos analizar que el mundo ha tenido una transformación generando al mismo tiempo enfermedades y riesgos a nivel laboral siendo reconocidas desde hace muchos años atrás, por ejemplo durante el renacimiento Galeno describió las intoxicaciones de los mineros de Chipre en

la época del renacimiento, Georg Agrícola, diferenció las enfermedades laborales crónicas y agudas siendo este el primer trabajo realizado en dicho tema, así mismo, Paracelso fue el primero en escribir un tratado de enfermedades de los mineros a mediados del siglo XVI, y en 1733 Bernardino Ramazzini, escribió el discurso sobre las enfermedades de los trabajadores dando paso dentro de la rama de medicina a la incorporación de la salud ocupacional. (Gastañaga, M. 2012)

El tema de salud laboral ha sido un campo que engloba la prevención de los riesgos laborales y la promoción de la salud a través del lugar de trabajo, hace relación a acciones que van más allá de la relación entre un factor de riesgo en el ambiente laboral y una respuesta biológica, además incluye grandes determinantes como los cambios económicos a nivel global, los altibajos del mercado laboral o las reformas legislativas. Teniendo en cuenta lo anterior, las entidades gubernamentales hacen hincapié en la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo para disminuir los riesgos, y así mejorar la seguridad y salud en búsqueda de la mejora continua de la calidad de vida de los trabajadores. (Ruiz-Frutos. D., Delclòs. J., Ronda. E., García. A., Benavides. F. 2013) En el año 1989 se dio inicio al Programa de Salud Ocupacional a través de la Resolución 1016 “por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”, citando en el artículo 2 la definición de dicho programa: “el programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrollados en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria”, sin embargo, dicho programa estuvo vigente hasta el año 2017 debido a que se identificó la necesidad de mejorar los

procesos desarrollados en las empresas colombianas en aras de garantizar la salud y la seguridad de sus trabajadores a través de la mejora continua.

Así mismo, surge el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) definido en el artículo 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015 donde nos dice que “consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo”. A través del desarrollo histórico de la sociedad, la seguridad y la salud en el trabajo han sido tema de interés en las investigaciones de las diferentes especialidades a nivel profesional lo cual ha permitido identificar que cada año los riesgos se transforman y por lo tanto cambian las acciones tomadas sobre el mismo y permite evaluar si las acciones que se tomaron fueron o no eficientes para ser reevaluadas, es por esto que el SG-SST propone un proceso más organizado con el fin de realizar un seguimiento más riguroso al verificando el cumplimiento y rendimiento del Sistema de Gestión. (Roncancio, G. 2022)

Es por esto que se haya una diferencia entre el programa de Salud Ocupacional ya que este solo definía un conjunto de actividades siendo estático, mientras que el SG-SST garantiza que el proceso realizado se renueva constantemente enfocando su objetivo principal a la mejora continua a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), va encaminado a garantizar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores imponiendo como primer responsable el director de la empresa ya que las malas condiciones de trabajo provocan lesiones a los trabajadores, así mismo pérdidas de bienes materiales hasta un clima laboral deficiente, baja productividad, así que si un SG-SST se desarrolla de manera eficiente se puede decir que existe una correcta elaboración, implementación, control y revisión. (Céspedes, G., Martínez, J. 2016)

Dentro de la normatividad sujeta al SG-SST, se encuentra la Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional (GCT-45) la cual tiene como objetivo proporcionar directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional y a partir de la misma permitir que las empresas puedan realizar ajustes de acuerdo a sus necesidades. La GTC-45 nos expone que su propósito general para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos se basa en comprender que los peligros se pueden generar en el desarrollo de las actividades en aras de que las empresas logren establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable.

*Concepto de marco teórico:* según Daros, William R. (2002) el marco teórico parte de la idea de que la ciencia es una construcción humana de una forma humana de conocer. Una característica de esta forma de conocer se halla en precisar un proceso investigativo y consecuente a esto se presenta la importancia que debe poseer el marco teórico en una investigación. Daros manifiesta que un marco teórico es un espacio que abarca conceptos teóricos dándole sentido a un problema posibilitando un diseño metodológico ayudando a encontrar la solución al problema. Los conceptos deben ser coherentes, la coherencia genera y lleva consigo la teoría, una interpretación abstracta. Las ideas elaboradas coherentemente constituyen proposiciones y juicios; y éstos, a su vez, elaborados coherentemente constituyen una teoría.

Por otra parte, para Sautu, R; Boniolo, P; Dalle, P; Elbert, R., manifiestan que un marco teórico constituye un conjunto de conceptos de diferentes niveles de abstracción articulados entre sí que dirigen la forma de aprehender la realidad, los mismos incluyen supuestos de carácter general acerca del funcionamiento de la sociedad y la teoría sustantiva o conceptos específicos sobre el tema que se pretende analizar. Dentro de su explicación, se explica que en el nivel más general de la teoría se encuentra el paradigma el cual constituye un conjunto de conceptos teórico-

metodológicos que el investigador asume como un sistema de creencias básicas que determinan el modo de orientarse y mirar la realidad, dichos principios no son puestos en cuestión por el investigador en su práctica cotidiana pero si funcionan como supuestos que orientan la selección misma del problema o fenómeno a investigar, la definición de los objetivos de investigación y la selección de la estrategia metodológica para abordarlos.

### 3.2 Marco conceptual

*Accidente de trabajo*: suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

*Actividad rutinaria*: actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable

*Actividad no rutinaria*: actividad no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

*Análisis del riesgo*: proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 2.30) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 2.24) (ISO 31000).

*Consecuencia*: resultado en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

*Competencia*: atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y Habilidades.

*Diagnóstico de condiciones de salud:* resultado del procedimiento sistemático para determinar “el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora” (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

*Elemento de protección personal (ep):* dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.

*Enfermedad:* condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001).

*Enfermedad profesional:* todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

*Equipo de protección personal:* dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos.

*Evaluación higiénica:* medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.

*Evaluación del riesgo:* proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 2.24) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20).

*Exposición:* situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

*Identificación del peligro:* Proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 2.27) y definir sus características.

*Incidente:* evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal (NTC-OHSAS 18001).

*Lugar de trabajo:* cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

*Medida(s) de control:* medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

*Monitoreo biológico:* evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores.

*Nivel de consecuencia (NC):* medida de la severidad de las consecuencias

*Nivel de deficiencia (ND):* magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

*Nivel de exposición (NE):* situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

*Nivel de probabilidad (NP):* producto del nivel de deficiencia (véase el numeral 2.21) por el nivel de exposición (véase el numeral 2.22).

*Nivel de riesgo:* magnitud de un riesgo (véase el numeral 2.30) resultante del producto del nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) por el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20).

*Partes interesadas:* persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo (véase el numeral 2.18) involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001).

*Peligro:* fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

*Personal expuesto:* número de personas que están en contacto con peligros.

*Probabilidad:* grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (véase el numeral 2.5).

*Proceso:* conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (NTC – ISO 9000)

*Riesgo:* combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).

*Riesgo aceptable:* riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).

*Valoración de los riesgos:* proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001).

*Valor limite permisible (VLP)LP:* concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo de la cual se espera que la mayoría de los trabajadores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud.

### 3.3 Marco Legal

**Tabla 2.** *Estado del arte*

Titulo	Año	Autores	Palabras Clave	Resumen	Resultados	Citación APA
Identificación de peligros existentes y evaluación de riesgos en empaque de frutas cítricas	2022	Urbani, Santiago	Peligro, Riesgos, controles	El objetivo del mismo fue desarrollar un plan de mejora en materia de seguridad e higiene laboral. Para el logro de esto, se comenzó la tarea, con un análisis e identificación del proceso productivo y organizacional del empaque, para lo cual se tomó contacto con dirección y personal operativo, quienes me ayudaron a entender el funcionamiento general de la planta. A posterior se analizó la legislación aplicable al rubro de la empresa, obteniendo los parámetros de aplicación de la normativa vigente, y comparando éstos con las condiciones en las que se encontraba el establecimiento	elaboración de un análisis para estimar el nivel de riesgo y con esto obtener un orden de prioridades, para la confección de un plan de mejoras que permita, mediante la puesta en práctica de acciones correctivas, minimizar y/o adecuar las condiciones actuales de riesgo.	Urbani, S. (2022). <i>Identificación de peligros existentes y evaluación de riesgos en empaque de frutas cítricas</i> . Concordia.

Titulo	Año	Autores	Palabras Clave	Resumen	Resultados	Citación APA
				respecto a lo señalado en la legislación. Simultáneamente se realizaron mediciones ambientales		
Identificación de peligros y la evaluación de riesgos ocupacionales en los trabajadores asistenciales del Hospital María Auxiliadora, 2021	2021	Perea Torres, José Alejandro ; Valdivia Bustinza, Lizi Gameli	Identificación de peligros y la evaluación de riesgos ocupacionales	Ha sido realizado para determinar la relación que existe entre la identificación de peligros y evaluación de riesgos en trabajadores asistenciales de Salud del HMA. Nuestra Investigación es de tipo básica, correlacional, cuantitativa, ordinal y se aplicó considerando en base a la población de 734 trabajadores asistenciales de salud del Hospital María Auxiliadora.	El estudio sostiene que, si hay relación causa efecto valido, entre identificación de peligros y evaluación de riesgos ocupacionales en 110 trabajadores de salud del Hospital María auxiliadora, 2021; y esto se corrobora, que la relación existente es positiva y muy alta de 0.993 (Rho de Spearman=0,993) y se confirma que estadísticamente es significativa (p=0,000).	Perea Torres, J. A., & Valdivia Bustinza, L. G. (2021). <i>Identificación de peligros y la evaluación de riesgos ocupacionales en los trabajadores asistenciales del Hospital María</i>
Actualización de la matriz de identificación de peligros, y valoración de riesgos y diseño del plan de acción para la priorización de los riesgos encontrados en la empresa	2021	Bejarano Benavides , Katherine Hoyos Gómez, Yurany Vega Peñalosa, Mónica Natalia	Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgo, diseño	El proyecto de consultoría a realizar en la empresa Hidroasesores S.A.S, tiene como finalidad actualizar la matriz de identificación de peligros,	Diseñar un plan de acción, para la priorización de los riesgos identificados en la compañía basándonos en la GTC 45 de 2012 y los lineamientos establecidos por	Bejarano Benavides, K. (2021). Actualización de la matriz de identificación de peligros, y valoración de riesgos y diseño del plan de acción para la priorización de

Titulo	Año	Autores	Palabras Clave	Resumen	Resultados	Citación APA
Hidroasesores S.A.S.				valoración de riesgos.	el decreto 1072 de 2015	los riesgos encontrados en la empresa Hidroasesores S.A.S. Bucaramanga
Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos laborales, en la empresa distrimateriales la 28 de la ciudad de Tuluá	2021	Murillo Gómez, Alejandro Chicangana Parra, Ana Lucia Cano Arias, Camilo José Sendoya, Maira Alejandra Silva Chávez, Víctor Hugo	Peligros, riesgos, valoración	En el presente trabajo se realiza la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en la empresa Distrimateriales la 28 SAS, de acuerdo con la guía técnica colombiana GTC 2012, dicha empresa por ser tan joven no contaba con un diagnóstico.	Se propone un plan de acción apoyado en la normatividad que les permita desarrollar un proceso de mejora continua, y realizar el seguimiento adecuado a las posibles falencias a través de la responsabilidad compartida, evaluación y capacitación permanente buscando fortalecer las competencias de cada uno de los empleados.	Murillo Gómez, A., Chicangana Parra, A., Cano Arias, C., Sendoya, M., & Silva Chávez,, V. (2021). <i>Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos laborales, en la empresa distrimateriales la 28 de la ciudad de Tuluá</i> . Tuluá

### 3.4 Marco normativo

*Constitución política de Colombia 1991*: norma que rige el País y aquí se contemplan los derechos a la salud y al trabajo.

*Ley 9 de 1979*: en su título III, salud ocupacional.

*Ley 1562 de 2012*: por la cual se determina la organización y administración de riesgos laborales.

*Decreto 614 de 1984:* por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.

*Decreto 1072 de 2015:* decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

*Resolución 0312 de 2019:* establece estándares mínimos para el SG-SST.

*Resolución 2400 de 1979:* se establecen las condiciones de higiene y seguridad industrial en los puestos de trabajo.

*Resolución 1401 de 2007:* mediante la cual se establece y reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

*Resolución 2346 de 2007:* regula la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales.

*Guía técnica colombiana GTC:* guía para la identificación de los peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

#### **4. Diseño metodológico**

Para realizar la presente consultoría se seleccionó el modelo metodológico basado en la GTC 45 de 2012 el cual tiene como finalidad la identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos y determinación de controles lo que nos permitirá tomar decisiones e implementar estrategias encaminadas a la minimización y control del riesgo y ajustar dentro de la organización procedimientos, establecer medidas de control y priorizar la ejecución de acciones que nos permitan intervenir las causas de accidentes y enfermedades laborales asociadas a las actividades laborales y proteger en general la salud de los colaboradores.

La guía técnica colombiana GTC 45 de 2012 establece varios lineamientos para su aplicación, entre ellos se encuentra el contenido de un capítulo destinado a las definiciones, apartado que es muy importante en la metodología lo cual permite precisar el alcance que tiene

cada concepto, además dichas definiciones son completamente acordes con las que plantea el Decreto 1072 de 2015. La GTC 45 nos muestra los aspectos para tener en cuenta para desarrollar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos con un listado de acciones para llevar a cabo el proceso en forma eficaz donde nos muestra puntualmente los elementos necesarios con ejemplos prácticos resultando ser una valiosa guía.

## 5. Desarrollo

Para el presente proyecto se realizó una evaluación inicial donde se encontró que la empresa no cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, no se cuenta con una herramienta para la identificación de peligros y valoración de riesgos. De acuerdo con lo anterior, se procedió a elaborar un mapa de procesos el cual tiene como objetivo describir todos los procesos que tiene la organización y sus interrelaciones, desarrollando el trabajo de la siguiente manera:

*Definición de procesos:* una vez construido el diagrama se identificaron las actividades asociadas a cada proceso con el fin de determinar los peligros y riesgos asociadas a las mismas.

*Identificación de peligros y valoración de riesgos:* se construyó una matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos bajo la metodología de la GTC 45.

*Priorización de peligros:* una vez creada la matriz, se procedió a realizar una priorización de los riesgos encontrados donde se identificaron los de tipo biomecánico, psicosocial, químico y biológico los cuales dentro de la matriz en aceptabilidad del riesgo puntuaron como mejorables.

*Medidas de prevención encontradas:* dentro de las medidas de prevención encontradas en la empresa se encontraron algunas solo para los riesgos de tipo biomecánico donde se usan sillas,



## 7. Presupuesto

**Figura 2.** Presupuesto SG-SST 2022

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	TOTAL
<b>RECURSO HUMANO</b>		
Asesor SG-SST	\$ 500.000	\$ 3.000.000
Capacitaciones peligros y riesgos	\$ 450.000	\$ 900.000
Gastos de documentacion	\$ 480.000	\$ 480.000
Auditoria SG-SST	\$ 480.000	\$ 480.000
<b>ADQUISICIONES</b>		
Exámenes medicos ocupacionales	\$ 400.000	\$ 400.000
Elementos de proteccion personal	\$ 20.000	\$ 120.000
Reparacion de sillas	\$ 500.000	\$ 500.000
Compra de elementos ergonomicos para oficina (Pad Mouse, Mouse ergonomicos)	\$ 44.900	\$ 269.400
Compra producto para desifeccion de areas y puestos de trabajo por COVID-19	\$ 20.000	\$ 120.000
Señalizacion de areas	\$ 50.000	\$ 50.000
Insumos Botiquin	\$ 250.000	\$ 250.000
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>\$ 6.569.400</b>

## 8. Lecciones aprendidas

Tanto en los ejercicios académicos como en la vida misma, las personas y las organizaciones deben afrontar desafíos que se interponen de manera constante en la consecución de un objetivo. A raíz de esto, muchas de las soluciones a las problemáticas que surgen en la cotidianidad están basadas en las experiencias de vida o en la ocurrencia de situaciones semejantes. Teniendo en cuenta lo anterior, para este ejercicio de consultoría se lograron identificar un sinnúmero de oportunidades de mejora o lecciones aprendidas que ayudan de manera significativa a la productividad de los colaboradores y a la rentabilidad de la organización. Como estrategia, se reconocieron los puntos débiles y fuertes de la dinámica de identificación de peligros y valoración

de riesgos y determinación de controles de la empresa *María Magdalena Ortega Achury*, para ello, se plasmará de manera detallada los resultados, acontecimientos, del antes, durante y después de este ejercicio académico.

Como lecciones aprendidas en el desarrollo de esta consultoría se identificó:

- El aporte de los colaboradores es invaluable al momento de realizar el ejercicio de identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Se considera un reto bastante interesante el ejercicio de consultoría en la empresa *María Magdalena Ortega Achury*, ya que la organización no cuenta con ninguna información asociada a la gestión en seguridad y salud en el trabajo; lo anterior relacionado a que no se cuenta con un sistema de gestión SG-SST bajo la normatividad legal vigente.
- Para tener una mejor gestión SST dentro de la organización se necesita mayor compromiso y toma de conciencia por parte de la alta dirección.
- Las inspecciones de seguridad son una herramienta importante para la identificación de peligros, ya que nos permiten realizar un estudio de las condiciones del lugar de trabajo y de las fuentes de peligro, lo que impacta drásticamente en los indicadores de accidentalidad y de ausentismo dentro de las organizaciones, logrando minimizar la ocurrencia de lesiones y enfermedades en el trabajo.
- Se concluye que la metodología GTC 45 en su versión del año 2012, es una excelente herramienta al momento de realizar una panorámica de riesgos dentro de una organización, ya que dicha guía técnica resulta ser muy coherente con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 donde se establece la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad legal colombiana.

## 9. Conclusiones

*Diagnóstico:* se identificó que la organización no cuenta con un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, no contaba con una Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.

*Inspección:* se realizó una inspección por medio de la cual se logró identificar los peligros, valorando los riesgos y establecer los controles específicos asociados a las actividades que desarrolla la organización todo basado bajo la metodología de la guía GTC 45 versión 2012. Las inspecciones realizadas nos permitieron identificar dentro de las condiciones de seguridad de la empresa riesgos de tipo locativo, donde se puede intervenir con inspecciones, programa de orden y aseo, capacitación al personal en el riesgo y como control del trabajador es indispensable que utilicen los elementos de protección personal EPP'S necesarios para cada actividad si son requeridos, Igualmente, es importante mencionar el peligro de tipo biomecánico por carga dinámica a causa de movimientos repetitivos en tareas de digitación donde se puede intervenir a través de capacitaciones al personal en higiene postural y programa de pausas activas.

Por otra parte, la realización de tareas como atención al cliente pueden generar estrés en los colaboradores por las cargas emocionales y carga mental, para esto se necesita realizar intervenciones relacionadas a la aplicación de batería de riesgo psicosocial y demás instrumentos que sirvan de apoyo para evaluar el estrés en los colaboradores.

*Medidas preventivas y correctivas:* para las medidas preventivas y correctivas se plantea la elaboración de programas estratégicos e indicadores para riesgos prioritarios como lo son el biomecánico con capacitaciones sobre el manejo postural y autocuidado, así mismo riesgo locativo y psicosocial, y junto con esto diseñar un programa de vigilancia epidemiológica para con capacitaciones sobre el manejo del estrés y emociones, la elaboración y capacitación de protocolo

para el manejo riesgo público, de la misma manera elaboración de procedimiento para manejo de sustancias químicas y plan de gestión de residuos.

Por otra parte, elaborar una política de Seguridad y Salud en el trabajo y evaluar a la empresa según los estándares mínimos que nos indica la normatividad, también realizar la actualización de la matriz de peligros y valoración de riesgos, elaborar cronograma de capacitaciones, inspecciones, seguimientos, auditorias y simulacros,

*Plan de acción o mejora:* como complemento de esta intervención se elaboró un plan de trabajo basado en los resultados obtenidos de la batería de riesgo psicosocial, autoevaluación de los estándares mínimos y de la información aportada por las inspecciones de seguridad realizadas en campo.

### Referencias

- American Psychological Association (2019). *Style and Grammar Guidelines*. Recuperado el 17 de enero de 2020 de <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/>
- Arcila Garcés, L., Del Rio Cardona, C. (2018). *Identificación de peligros y valoración de riesgos, establecimiento de controles y el plan de trabajo en la empresa Airtek Ingeniería SAS*. Universidad Católica de Pereira.
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 2ª. ed. Pearson.
- CRAI USTA Bucaramanga. (2020). *Informe de recursos y servicios bibliográficos*. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- Daros, William R. (2002). ¿Qué es un marco teórico?, *Enfoques*, vol. XIV, núm. 1, enero-diciembre, pp. 73-112 Universidad Adventista del Plata Libertador San Martín, Argentina. 77.
- Decreto 1072 (26, mayo, 2015). Colombia. Ministerio de trabajo. Decreto Único Reglamentario del sector trabajo. Diario oficial. Bogotá, 26 de mayo de 2015. No. 49523
- Galvis García, R. E. (2020). *Guía Resumen del Estilo APA Séptima Edición*. Universidad Santo Tomás.
- Gastañaga, María del Carmen. salud ocupacional: historia y retos del futuro. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, vol. 29, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 177-178. Instituto Nacional de Salud.
- GTC-45: 2012. Guía Técnica Colombiana para la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.

Resolución 0312 (13, febrero, 2019) Colombia. Ministerio Del Trabajo. Por la cual se definen los

Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratistas.

Roncancio. G., Pensemos: ¿Por qué se dio la transición del programa de salud ocupacional al

SGSST? Salud laboral conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales Revista Española de Salud Pública, vol. 87, núm. 6, noviembre-diciembre, 2013, pp. 659-660 Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Madrid, España.

Urbani, S. (2022). Identificación de peligros existentes y evaluación de riesgos en empaque de

frutas cítricas. Concordia.

Perea Torres, J. A., & Valdivia Bustinza, L. G. (2021). Identificación de peligros y la evaluación

de riesgos ocupacionales en los trabajadores asistenciales del Hospital María

Bejarano Benavides, K. (2021). Actualización de la matriz de identificación de peligros, y

valoración de riesgos y diseño del plan de acción para la priorización de los riesgos encontrados en la empresa Hidroasesores S.A.S. Bucaramanga.

Murillo Gómez, A., Chicangana Parra, A., Cano Arias, C., Sendoya, M., & Silva Chávez, V.

(2021). Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos laborales, en la empresa distrimateriales la 28 de la ciudad de Tuluá.

**Apéndices**

**Apéndice A. Guía técnica colombiana GTC45**

[GTC 45 Guía técnica colombiana para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos gtc450.pdf](#)

**Apéndice B.** *Matriz de peligros y valoración de riesgos bajo la GTC 45*

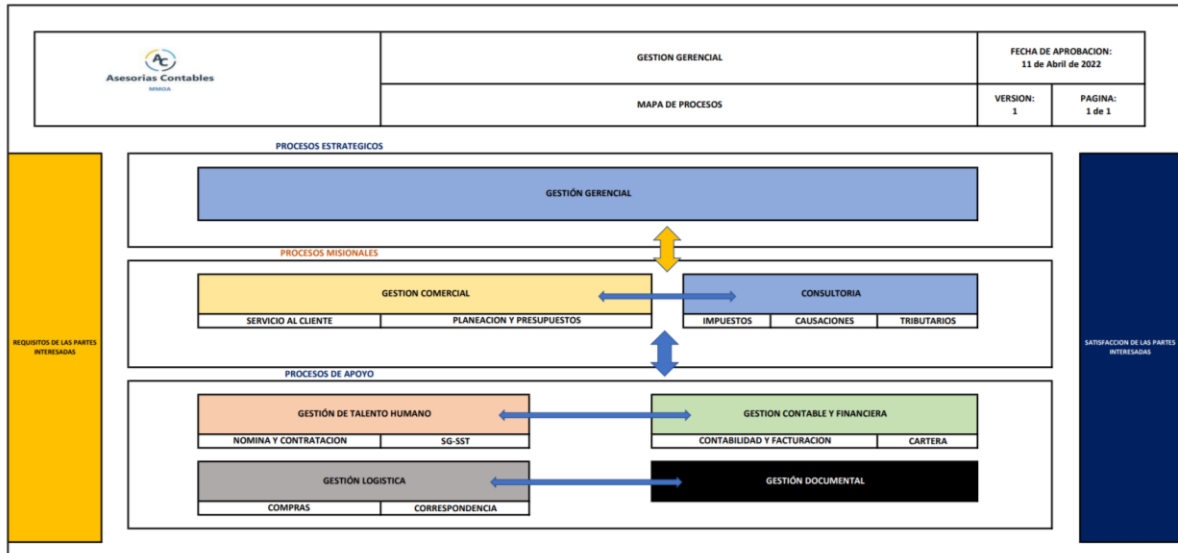
[Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos Maria Magdalena Ortega](#)

[Achury](#)

Apéndice C. Lista de chequeo

		GESTION DE TALENTO HUMANO			CÓDIGO: GTH-SGSST-FR-001
		SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			VERSIÓN: 1
		FORMATO PARA INSPECCIONES DE SEGURIDAD			ACTUALIZADO: 15/04/2022
Fecha Inspección: 27 abril 2022	Centro de trabajo:	Planta administrativa	Persona que inspecciona:	Malory Ivanna Guerrero Ortiz	
Cargo: Profesional SST					
CONDICIÓN DE SEGURIDAD LOCATIVA	CARACTERÍSTICA A INSPECCIONAR	CRITERIOS			OBSERVACIONES
		CUMPLE	NO CUMPLE	N/A	
	1	Los materiales son almacenados en lugares específicos para ello	X		
	2	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas		X	Las áreas de almacenamiento no están señalizadas adecuadamente
	3	El piso es resistente, horizontal y homogéneo	X		
	4	La estantería está anclada o asegurada a la pared	X		
	5	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer	X		
	6	El material pesado se almacena en los estantes inferiores y no sobresale de los bordes de la estantería	X		
	7	Se cuenta con medios seguros para acceder a las zonas altas	X		
	8	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado y con buena iluminación	X		
	9	Las vías y pasillos están libres de obstrucciones que puedan causar riesgos	X		
	10	Los pasillos y vías están demarcados apropiadamente		X	No se identifica demarcación en los pasillos
	11	El personal cuenta con elementos de protección adecuados	X		
	12	El personal ha sido capacitado en la manipulación correcta de cargas		X	No se encuentra registro de capacitaciones al personal sobre manipulación correcta de cargas
	13	La iluminación en general es adecuada	X		
	14	La ventilación es adecuada	X		
	15	Los pisos son regulares y uniformes, libres de puntillas salientes, huecos, astillas, bordes sueltos u otras obstrucciones que causen riesgos	X		
	16	Los pisos se mantienen limpios y secos	X		
	17	Los pisos se encuentran sin desneives o con rampas apropiadas	X		
	18	Si existen, las aberturas en el piso están protegidas	X		
	19	Los pasillos y vías permanentes están demarcados apropiadamente		X	Los pasillos no se encuentran demarcados ni señalizados
	20	El nivel de iluminación en los pasillos es adecuado	X		
	21	La superficie de trabajo se encuentra libre de obstáculos, tanto en el piso como en altura	X		
	22	La señalización es clara y con los colores adecuados		X	
	23	Las zonas de parqueo están debidamente señalizadas			X No se cuenta con zona de parqueo
	24	Desde cualquier sitio donde se ubique, identifica una señal que indique la ruta de evacuación y el punto de encuentro		X	No se encuentra señalización de ruta de evacuación
	25	Los EPP son los adecuados para la tarea	X		
	26	El cableado principal y sus derivaciones, están organizados, empotrados y con canaletas de protección		X	El cableado requiere organización con canaletas
	27	Las conexiones pasan por vías de circulación	X		
	28	Las conexiones pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor			X
	29	Las conexiones tienen contacto con agua			X
	30	El cableado de las computadoras y equipos están organizados		X	
	31	Los enchufes y tomacorrientes están en buenas condiciones	X		
	32	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie o humedad cuentan con la protección para posibles salpicaduras de agua			X
	33	Los equipos eléctricos cuentan con conexión a tierra		X	Los equipos no cuentan con conexión a tierra
	34	Las Extensiones o enchufes se encuentran sin sobrecargas	X		
	35	Se encuentran señalizadas y demarcadas las áreas de subestaciones y tableros eléctricos			X
	36	Subestaciones y tableros eléctricos están encerrados o con acceso restringido para personal no autorizado			X
	37	Los puestos de trabajo se encuentran debidamente aseados y organizados	X		
	38	La pantalla de los equipos de cómputo se encuentra ubicadas adecuadamente frente al colaborador	X		
	39	Los puestos de trabajo cuentan con reposapiés		X	No se cuenta con apoyo pies
	40	Las sillas cuentan con características ergonómicas (eje central ajustable, apoyo de 5 patas y es acolchada)	X		
	41	El teclado y el mouse se encuentran a la misma altura sobre la superficie de trabajo	X		
	42	Se observan escritorios que carecen de mantenimiento o están deteriorados	X		
	43	El colaborador realiza pausas activas		X	No se evidencia la realización de pausas activas
OTRAS CARACTERÍSTICAS A INSPECCIONAR:					OBSERVACIONES:
<b>Observaciones:</b>					
Nombre: Malory Ivanna Guerrero		Cargo: Profesional SST			Firma del responsable:
SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES					
HALLAZGO	RECOMENDACIONES	FECHA DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES	
Las áreas de almacenamiento no están delimitadas y señalizadas, así como no se encuentran señalizada la ruta de evacuación	Documentar un plan de emergencias Contratar proveedor para que realice la señalización de áreas de almacenamiento y pasillos de la planta administrativa	31/08/2022	Ivanna Guerrero		
Los colaboradores no cuentan con reposapiés	Se recomienda la gerencia realizar la compra de 10 reposapiés con el fin de mejorar la postura de los colaboradores al momento de trabajar sentados.	31/08/2022	Ivanna Guerrero		
El cableado de las computadoras y equipos no se encuentran organizados lo que representa un riesgo locativo	Contratar un proveedor para que se organice el cableado de los computadores y equipos	31/08/2022	Ivanna Guerrero		
No se evidencia la realización de pausas activas	Elaborar un programa de pausas activas para desarrollar con los colaboradores	31/08/2022	Ivanna Guerrero		

Apéndice D. Mapa de procesos



Apéndice E. Evidencias fotográficas.



**Apéndice F.** *Plan de trabajo.*

[PLAN DE TRABAJO SST 2022.pdf](#)