



**Sistematización manual de buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento  
de productos químicos, sede Guaré, CANAPRO**

Luz Ángela Torres Penagos

Sistematización de Prácticas

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Noviembre de 2022

**Sistematización manual de buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento  
de productos químicos, sede Guará, CANAPRO**

Luz Angela Torres Penagos

Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título de Administración en  
Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Lizeth Leal Forero

Profesional en Salud Ocupacional

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Noviembre de 2022

## **Dedicatoria**

Dedico con satisfacción mi proyecto de grado a mi madre que siempre estuvo para darme voz de aliento y sin su bendición en cada presentación y cada entrega no habría sido posible; a mi abuelo que fue un ser de luz en mi vida y partió de la tierra justo en el momento que desarrollaba mi proyecto, durante toda mi infancia me recalco el deber de estudiar como oportunidad de vida, a mi jefe inmediato la señora Rusmila Niño Camargo, quien me impulso desde el inicio de mi relación laboral con CANAPRO a mi desarrollo profesional y siempre me brindo su confianza y seguridad en todo el proceso.

## **Agradecimientos**

Deseo expresar mis agradecimientos primeramente, a Dios ya que sin su voluntad no hubiera sido posible, a mi Cooperativa CANAPRO en cabeza del Gerente Édinson Rafael Castro, que me ofreció todo el apoyo y los recursos necesarios para culminar mi carrera profesional, también agradezco a mi docente de asesoría Lizeth Leal Forero, por su conocimiento y apoyo en este proceso, a mis compañeros de trabajo que siempre estuvieron prestos a participar de todas las actividades de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

## HOJA DE APROBACIÓN

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

**Jurado 1**

---

**Jurado 2**

---

**Jurado 3**

---

**Jurado 4**

## Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>LISTA DE FIGURAS .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| <b>RESUMEN.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>ANTECEDENTES Y MARCO REFERENCIAL .....</b>                      | <b>20</b> |
| <b>MARCO CONTEXTUAL.....</b>                                       | <b>22</b> |
| <b>MARCO TEÓRICO .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>MARCO LEGAL .....</b>   | <b>27</b> |
| EJES O CATEGORÍAS.....   | 29        |
| <b>PLANEACIÓN Y METODOLOGÍA .....</b>                              | <b>33</b> |
| FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE APRENDIZAJE .....                      | 33        |
| OBJETIVOS .....  | 35        |
| <b>IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS Y PARTICIPANTES.....</b> | <b>35</b> |
| ESTRUCTURA DEL MODELO DE RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....    | 37        |
| MODELO DE DIVULGACIÓN DE LA EXPERIENCIA .....                      | 57        |
| <b>RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....</b>                      | <b>59</b> |
| MOMENTOS HISTÓRICOS Y EXPERIENCIAS .....                           | 59        |
| <b>APRENDIZAJES.....</b>   | <b>62</b> |
| APORTES SIGNIFICATIVOS DE LA EXPERIENCIA EN LO HUMANO.....         | 62        |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO SOCIAL .....  | 62                                   |
| APORTES SIGNIFICATIVOS EN LO ECONÓMICO O TÉCNICO.....                                      | 62                                   |
| PRINCIPALES APRENDIZAJES PARA EL PERFIL PROFESIONAL .....                                  | 63                                   |
| APRENDIZAJES ABORDADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOCIALIZACIÓN DE LA<br>EXPERIENCIA ..... | 63                                   |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>65</b>                            |
| <b>REFERENCIAS.....</b>  | <b>67</b>                            |
| <b>APÉNDICES .....</b>   | <b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b> |

**Lista de tablas**

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 <i>Caracterización de los Colaboradores del Centro Vacacional Guaré</i> .....                     | 24 |
| Tabla 2 <i>Normatividad en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST), Aplicada a la Sistematización</i> ..... | 27 |
| Tabla 3 <i>Actores Involucrados y Participantes</i> .....   | 36 |
| Tabla 4 <i>Diagrama de GANTT</i> .....  | 54 |
| Tabla 5 <i>Recursos Propios para la Implementación del Manual</i> .....                                   | 56 |

## Lista de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 Ubicación del Centro Vacacional Guaré .....                                 | 23 |
| Figura 2 Entrada Centro Vacacional Guaré .....                                       | 23 |
| Figura 3 Formato de Entrevista de riesgo químico .....                               | 39 |
| Figura 4 Evidencia de Inspección Área de Camarería .....                             | 40 |
| Figura 5 Encuesta de Riesgo Químico .....  | 41 |
| Figura 6 Participantes de Encuesta Virtual .....                                     | 41 |
| Figura 7 Cargos de los Trabajadores .....  | 42 |
| Figura 8 Edad Promedio de los Trabajadores .....                                     | 43 |
| Figura 9 Antigüedad en la Empresa, Centro Vacacional Guaré .....                     | 43 |
| Figura 10 Participación de los Colaboradores en Capacitaciones .....                 | 44 |
| Figura 11 Conocimiento de los Colaboradores sobre el SGA .....                       | 45 |
| Figura 12 Etiqueta y Rotulado de Envases .....                                       | 46 |
| Figura 13 Conocimiento y Alcance de la Hoja de Seguridad de los Productos Químicos   | 47 |
| Figura 14 Manipulación y Almacenamiento de Productos Químicos .....                  | 48 |
| Figura 15 Elementos de Protección Personal.....                                      | 49 |
| Figura 16 Antecedentes, Eventos Laborales por Riesgo Químico .....                   | 50 |
| Figura 17 Evidencia de Inspección .....  | 51 |
| Figura 18 Matriz de Peligros.....  | 52 |
| Figura 19 Evidencia Socialización del Manual de Buenas Prácticas, Pausa Activa ..... | 52 |
| Figura 20 Capacitación de Riesgo Químico .....                                       | 53 |
| Figura 21 Planilla de Asistencia a Capacitación.....                                 | 54 |
| Figura 22 Solicitud de Hojas de Seguridad a Proveedores de Productos Químicos.....   | 65 |

Figura 23 Solicitud de capacitación con ARL ..... 66

## **Lista de apéndices**

Apéndice A: *Manual de buenas prácticas para la manipulación y almacenamiento de productos químicos*

Apéndice B: *Matriz de peligros*

Apéndice C: *Matriz de Elementos de protección personal*

Apéndice D: *Diapositivas de capacitación*

Apéndice E: *Planilla de asistencia a capacitación*

Apéndice F: *Hojas de seguridad de productos químicos*

Apéndice G: *Formatos entrevista de riesgo químico*

Apéndice H: *Formato de para recepción de productos químicos*

Apéndice I: *Inspección de Riesgo químico*

## Resumen

En el periodo 2022-40, se inició el proceso de la práctica profesional bajo la clasificación de vínculo laboral en el Centro Vacacional Guaré ubicado en el municipio del Carmen de Apicalá en el departamento del Tolima, al comienzo de la práctica se acordó un plan de trabajo conforme a las necesidades del área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, determinando en él un cronograma con las siguientes actividades a ejecutar: apoyo en la actualización de la matriz de peligros, tamizaje de salud, encuesta de perfil sociodemográfico, entre otras. Lo anterior acordado con la administradora de la empresa y la docente de seguimiento de la práctica asignada por la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

En la dinámica de la actualización de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, se evidencia que los controles existentes para el peligro químico en el centro vacacional no son los suficientes para minimizar el riesgo, el cual ha ocasionado en algunos de los colaboradores del área de camarería alteraciones dermatológicas en las manos. Por consiguiente; se da a conocer la problemática a la administración con el fin de establecer medidas de intervención efectivas para el control del mismo.

Con los resultados obtenidos durante la ejecución de la práctica profesional, se solicita a la administradora del centro vacacional, la autorización para realizar la sistematización de práctica profesional como opción de grado; para apoyar las medidas de intervención que se determinaron en la matriz de peligros, al contar con la aprobación y los recursos necesarios para este proceso, se establece como medida preventiva al riesgo químico, la elaboración de un manual de buenas prácticas para el uso y almacenamiento de productos químicos.

El objetivo del manual es estandarizar un procedimiento para que sea aplicado por el personal operativo del centro vacacional, evitando realizar prácticas inseguras que puedan desencadenar eventos laborales, dicho manual establece actividades y procesos articulados con el Sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) del Centro Vacacional Guaré; para ello se tienen en cuenta los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 en el 2.2.4.6. “Implementación del SG-SST” y la Resolución 0312 de 2019 “Estándares Mínimos del SG-SST”.

El desarrollo de la presente sistematización, se basa en la metodología de Oscar Jara quien establece la sistematización en una propuesta de cinco tiempos, iniciando con los resultados y lo aprendido durante el proceso de práctica, para luego dar respuesta a las preguntas iniciales, en otro momento se recupera todo el proceso vivido desde la experiencia, en cual se definen principales hallazgos con respecto a la salud de los colaboradores, específicamente en el área de camarería donde se observa que existe una alta exposición y contacto de productos químicos; en reflexión a fondo con los resultados obtenidos, se establecen actividades encaminadas a la elaboración del manual, con el propósito de diseñar procedimientos estandarizados para las auxiliares de habitación del centro vacacional.

**Palabras clave:** Accidente, Enfermedad, Prevención, Químicos, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### **Abstract**

In the period 2022-40, the process of professional practice began under the classification of employment agreements in the Guare vacation center located in the municipality of Carmen de Apicalá in the department of Tolima, at the beginning of the practice a plan of work according to the needs of the occupational health and safety area, determining a schedule with the following activities to be carried out: support in updating the hazard matrix, health screening, sociodemographic profile survey, among others. The foregoing was agreed upon with the company's administrator and the internship follow-up teacher assigned by the Minuto de Dios University Corporation.

In the dynamics of updating the hazards, evaluation and assessment of risks, it is evident that the existing controls for the chemical hazard in the resort are not sufficient to minimize the risk, which has caused some of the collaborators of the camaraderie area dermatological alterations in the hands. Therefore; the problem is made known to the administration in order to establish effective intervention measures to control it.

With the results obtained during the execution of the professional practice, the administrator of the vacation center is requested, the authorization to carry out the systematization of professional practice as a degree option; In order to support the intervention measures that were determined in the hazard matrix, having the approval and the necessary resources for this process, it is established as a preventive measure for chemical risk, the elaboration of a manual of good practices for the use and chemical storage.

The objective of the manual is to standardize a procedure to be applied by the operational staff of the resort, avoiding unsafe practices that can trigger work events, said manual establishes activities and processes articulated with the Occupational Health and Safety Management

System ( SG-SST) of the Guaré Vacation Center; for this, the requirements established in Decree 1072 of 2015 in 2.2.4.6 are taken into account. “SG-SST Implementation”; and Resolution 0312 of 2019 "Minimum Standards of the SG-SST".

The development of this systematization is based on the methodology of Oscar Jara who establishes the systematization in a five-step proposal, starting with the results and what was learned during the practice process, to then answer the initial questions, in another At that moment, the entire process lived from the experience is recovered, in which the main findings regarding the health of the collaborators are defined, specifically in the camaraderie area where it is observed that there is a high exposure and contact with chemical products; In deep reflection with the results obtained, activities are established aimed at the elaboration of the manual, with the purpose of designing standardized procedures for the room attendants of the vacation center.

**Keywords:** Accident, Illness, Prevention, chemicals, Security and Health at Work

## Introducción

La presente sistematización, tiene como propósito establecer un manual de buenas prácticas en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, enfocado en la manipulación y almacenamiento de productos químicos, que contiene normas y procedimientos dirigidos a los colaboradores del área operativa en el Centro Vacacional Guaré (CANAPRO), ubicado en el municipio del Carmen de Apicalá, Tolima, el cual cuenta actualmente con trece (13) colaboradores de planta y seis (6) temporales, en donde siete (7) de ellos realizan labores específicas de camarería.

Es importante resaltar que la exposición a diferentes productos químicos puede traer afectaciones directas a la salud de las personas:

La exposición a sustancias químicas puede causar efectos en el punto de contacto.

Estos se denominan efectos directos e incluyen resequedad o pérdida de los aceites naturales de la piel, irritación, corrosión, cambios en la pigmentación, cloracné y cáncer de piel. (Centros para el control y la prevención de Enfermedades, 2011)

Las necesidades de tomar medidas de prevención para el uso y manejo de los diferentes productos químicos iniciaron por el reporte de cuatro casos de alteraciones dermatológicas en las manos de las auxiliares de habitación, en lo que va del año, los cuales, de acuerdo con algunos diagnósticos médicos fueron causados por el uso excesivo de productos químicos o la combinación de estos con el material látex del guante. Ante ello, el centro vacacional ha tomado medidas correctivas como suspender el uso de vinagre, varsol y cambiar el elemento de protección personal guantes de calibre 35 por el calibre 20, ya que tienen una menor concentración de látex lo que disminuye el riesgo de algún accidente o enfermedad.

Frente a dicha realidad la Organización Internacional del Trabajo (OIT) advierte y alerta sobre los riesgos existentes en el uso de productos químicos y señala la importancia de identificar las consecuencias que se puedan derivar en las actividades laborales; teniendo en cuenta que el riesgo químico al cual se exponen es latente y puede generar pérdidas materiales o humanas por causa de accidentes de trabajo.

Por otro lado, según el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de España, la exposición a diversos productos químicos puede generar el desarrollo indirecto de diversas enfermedades, entre la cuales se evidencia la dermatitis, que es una de las más comunes.

Algunas de las enfermedades más comunes producidas por los productos químicos tóxicos incluyen: intoxicaciones y enfermedades crónicas como las enfermedades respiratorias, dermatitis, enfermedades del sistema nervioso y cánceres. Alrededor de un 40% de las enfermedades laborales se deben a la exposición a productos químicos. (s.f.)

Con ello, se debe reconocer que existen un sin número de patologías cutáneas que afectan directamente la integridad física de los colaboradores, las cuales, como se exponía en el párrafo anterior, deben ser reconocidas, teniendo en cuenta que:

Hay una amplia gama de patologías cutáneas, las cuales pueden generarse por la exposición laboral. Las dermatosis profesionales incluyen a las dermatitis de contacto, pero también otras afecciones como el cáncer de piel, infecciones bacterianas, virales y micóticas, adquiridas por la exposición durante la actividad laboral. La dermatitis de contacto tiene una prevalencia del 90% en la mayoría de los casos de dermatitis ocupacional y las dermatitis alérgicas corresponden al 20% de las dermatosis ocupacionales. (Sierra, Rubiano, & Murcia, 2021)

Cada una de estas manifestaciones cutáneas limita y condiciona el desarrollo de las actividades realizadas por el trabajador, lo que tiene como resultado una disminución en el desempeño laboral y su salud. Ante dicha realidad es importante diseñar un manual de buenas prácticas que permita estandarizar los procesos y parámetros en la manipulación de los productos químicos que se utilizan en las actividades diarias de limpieza y desinfección de las habitaciones, áreas comunes, mantenimiento de las piscinas y oficinas de la sede Guaré.

Con base, al análisis y las inspecciones realizadas en el Centro Vacacional Guaré durante el proceso y desarrollo de la práctica profesional que se ejecutó en el periodo 2022-40, fue posible evidenciar que no existe una matriz de compatibilidad de productos químicos, la cual “...es una herramienta de gestión de las sustancias químicas que sirve para que el personal que labora en la empresa esté informado sobre la manera adecuada de manipular, almacenar, mezclar y transportar los productos químicos...” (Safetya, 2021), además de ello, se pudo evidenciar que tampoco se ha realizado la implementación del Sistema Globalmente Armonizado - SGA “... que tratara de la clasificación, del etiquetado y de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos...” (ONU, 2015), este sistema debe ser implementado por todas las empresas en sus lugares de trabajo; lo que genera un desconocimiento directo de las medidas de prevención por parte de los colaboradores.

Teniendo en cuenta la necesidad expuesta, será desarrollado el manual a partir de los criterios que determina el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) establecido por la Resolución 773 de 2021, para clasificar sustancias y mezclas con respecto a sus peligros físicos, para la salud y el medio ambiente, abarcando todos los productos químicos que representan un peligro; para su desarrollo, es necesario analizar las etiquetas y fichas de datos de seguridad; dicho proceso se llevó a cabo por medio de inspección, capacitación, inducción y re inducción

que enfoquen y orienten a los trabajadores a realizar buenas prácticas en la manipulación de productos químicos.

### **Antecedentes y marco referencial**

Para el desarrollo de diversas actividades empresariales, los empleados deben exponerse directa o indirectamente a productos químicos, esta exposición es conocida como el riesgo químico el cual:

... es aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos. Entenderemos por agente químico cualquier sustancia que pueda afectarnos directa o indirectamente (aunque no estemos efectuando nosotros mismos las tareas). Una sustancia química puede afectarnos a través de tres (3) vías: inhalatoria (respiración - esta es, con muchísima diferencia, la principal), ingestión (por la boca), dérmica (a través de la piel). (Universidad del País Vasco, s.f.)

Este riesgo puede causar efectos negativos en la salud, trayendo como consecuencia accidentes o enfermedades para los empleados. En algunos países los productos químicos peligrosos no tienen una disposición ni tratamiento final, sino que son tirados a la naturaleza, lo que ha traído consecuencias para la sociedad y el medio ambiente.

En la actualidad, un número significativo de trabajadores están expuestos a algún tipo de riesgo químico, por esta razón, las empresas deben adoptar un documento específico que contenga los procedimientos seguros para la manipulación y almacenamiento de dichos productos. Para ello, se debe seguir lo establecido por el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos, el cual tiene un alcance internacional y su cumplimiento es obligatorio en el ámbito laboral; este sistema tiene como propósito unificar los criterios para identificar los peligros por sustancias químicas y sus

mezclas; incluyendo los requisitos de etiquetas, pictogramas y fichas de seguridad de acuerdo con los criterios establecidos.

En el análisis de la Guía Técnica de Aplicación del Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias desarrollada por el Gobierno de España (Min. Industria, Comercio y Turismo, 2022, pág. 3) Demuestra la peligrosidad del almacenamiento cuando existe una alta cantidad de productos, por ello, es importante identificar los peligros, determinar las medidas de prevención y las consideraciones de eliminación. En este documento se contemplan también las condiciones de las instalaciones en donde se almacenan, se cargan y se descargan los productos químicos aplicando diferentes procedimientos técnicos para garantizar un entorno seguro.

La Universidad Autónoma, ubicada en Cali, diseñó un manual con el apoyo del departamento de recursos humanos, para el manejo seguro de productos químicos, el cual tiene como objetivo principal identificar los peligros de riesgo químico, diseñando procedimientos dirigidos a los trabajadores, con el fin de disminuir el impacto del riesgo químico y con ello mitigar las consecuencias de los incidentes, accidentes, o enfermedades laborales. (Dpto. evaluación, organización y métodos, 2011)

En la apreciación del manual que diseño la Universidad Autónoma del Occidente, se identifica la implementación del mismo, con el fin de proteger a los docentes en sus actividades de investigación y a los trabajadores de mantenimiento de infraestructura, expuestos al riesgo químico; en el contenido del manual se representan los pictogramas para identificar los productos tóxicos, cancerígenos, peligrosos, entre otros; aplicando el rotulado y etiquetado que se debe tener en cuenta de acuerdo a la normatividad legal vigente.

Teniendo en cuenta lo anterior, este documento demuestra relación con la presente sistematización por su estructura y resultados en la clasificación, recepción, almacenamiento y manipulación de productos químicos en el ámbito laboral.

### **Marco contextual**

La Cooperativa Casa Nacional del Profesor CANAPRO, es una cooperativa multiactiva que tiene como fin proveer bienes y servicios a sus asociados, contribuyendo al bienestar familiar y comunitario; actúa bajo unos principios y valores empresariales para ser referente a nivel nacional como cooperativa multiactiva.

Dentro de sus servicios provee la recreación y el turismo, contando con cuatro (4) centros vacacionales para el descanso ubicados en diferentes departamentos como Santander, Meta y Tolima. El escenario físico elegido para la presente sistematización es el Centro Vacacional Guaré, ubicado en el Carmen de Apicalá, Tolima en la carrera 10 N. 5- 80 Barrio la Floresta; con un área total de treinta y seis mil (36.000 m<sup>2</sup>) metros cuadrados; cuenta con dos (2) piscinas con tratamiento de sal marina, cincuenta y cinco (55) habitaciones, tres (3) parqueaderos, zona de Spa, restaurante, salón de juegos, compostaje, planta de reciclaje, oficinas, otras zonas comunes y bosque.



Dentro de sus actividades y procesos internos, se realizan tareas ambientales como elaboración de abono orgánico, lombricultivos, reciclaje de residuos sólidos, entre otros. Por otra parte, los colaboradores son responsables del mantenimiento y servicio del Centro Vacacional Guaré, realizando en sus actividades diarias: trabajo en alturas, actividades administrativas, limpieza de habitaciones y zonas comunes, jardinería, mantenimiento de piscinas y de las edificaciones, etc.

La relación y cargo de cada uno de los colaboradores que intervienen en todo el proceso se puede evidenciar en la tabla 1, que se expone a continuación:

**Tabla 1**

*Caracterización de los Colaboradores del Centro Vacacional Guaré*

| <b>CARGOS</b>                        | <b>AREA</b>    | <b>CANTIDAD</b> |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>Salvavidas</b>                    | Operativa      | 4               |
| <b>Ama de llaves</b>                 | Operativa      | 1               |
| <b>Oficios Varios</b>                | Operativa      | 3               |
| <b>Auxiliar de Habitaciones</b>      | Operativa      | 6               |
| <b>Auxiliar de Salud Ocupacional</b> | Operativa      | 1               |
| <b>Auxiliar de Oficina</b>           | Operativa      | 2               |
| <b>Administradora</b>                | Administrativa | 1               |
| <b>Auxiliar de Mantenimiento</b>     | Operativa      | 1               |
| <b>Fumigador</b>                     | Operativa      | 1               |

Tabla 1. Clasificación de los trabajadores de Guaré. Elaboración propia (2022)

En cuanto a las actividades de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, desde el año 2018 los colaboradores han sido más receptivos ante la implementación del Sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) de la cooperativa; donde se lidera el proceso desde la sede principal en la ciudad de Bogotá D.C al Centro vacacional Guaré, y su grupo de colaboradores cuenta actualmente con el recurso humano para ejecutar procesos internos en aspectos de SST, participando de forma positiva en las actividades desarrolladas, para adquirir hábitos seguros y saludables en el ámbito laboral.

### **Marco teórico**

Durante el proceso de la práctica profesional desarrollada en el periodo 2022-40, en el Centro Vacacional Guaré de CANAPRO, mediante vínculo laboral, se ejecutaron diversas actividades con el fin de desarrollar habilidades y fortalecer conocimientos en materia de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST); en las inspecciones y la elaboración de la matriz de peligros, donde se identificó el mal uso y almacenamiento de los productos químicos, por lo tanto, se construye una solución para prevenir enfermedades laborales por riesgo químico en el centro vacacional.

De acuerdo con lo anterior, se establece como opción de grado la sistematización, para ser desarrollada bajo el modelo de experiencia del autor Oscar Jara Holliday; quien determina que la sistematización es una interpretación crítica de experiencias y que a partir de su ordenamiento y reconstrucción se puede descubrir la lógica del proceso que se ha vivido (Jara, 1998, como se cita en Academia Alta Ciencia, 2020). Por consiguiente, Jara, en su metodología de sistematización de experiencia, invita desde su práctica de educación popular; en primer momento, a poder sistematizar, es por eso que desde lo aprendido y, con base en los resultados de la práctica profesional, se pretende establecer el presente documento una construcción

académica y sistemática para el desarrollo de un manual de buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento de productos químicos de la empresa objeto de estudio.

Para poder cumplir con dicho objetivo, en un segundo momento, se debe desarrollar de forma ordenada todo el proceso, en donde es necesario planear la sistematización, identificando el tema a tratar, junto con cada una de las fuentes de información y resultados que se tiene para enfocarse, que; para este caso, es la identificación de la problemática existente por los impactos cutáneos generados, ya que los trabajadores tienen una relación directa con los productos químicos al momento de desarrollar sus labores diarias.

En tercer momento, el cual es fundamental para el autor Oscar Jara, se recupera el proceso de la experiencia que se ha vivido, rescatando los aprendizajes obtenidos a partir de la investigación; por lo cual, la presente sistematización busca reconstruir los resultados y procesos en la práctica profesional de una forma crítica y analítica que permitan crear estrategias de mejora a partir de los resultados obtenidos, en busca de dar respuesta a las problemáticas estudiadas y mejorar las condiciones de los trabajadores.

Se tiene como cuarto momento, la interpretación crítica, en donde se deben convertir los relatos en aprendizajes; para ello es posible identificar que durante el proceso para presentar la propuesta de sistematización, se tuvieron en cuenta varios factores para reconstruir la experiencia de práctica, como el comportamiento dermatológico de las auxiliares de habitación, para poder definir el riesgo químico que manejan, reconociendo que necesitan una solución para prevenir los incidentes, accidentes, o enfermedades laborales.

El último momento y no menos importante, se encuentra la comunicación de los aprendizajes, es compartir lo que fue la experiencia con las personas involucradas. Por medio de

reuniones y socialización con la administración, se comunica el proceso y los aprendizajes obtenidos en el desarrollo de este manual. (Academia Alta Ciencia, 2020)

## Marco legal

En el proceso de la sistematización de la práctica profesional se desarrollaron diferentes actividades en materia de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO articuladas a la siguiente normatividad legal vigente.

A continuación, se describe a través de la siguiente tabla el marco legal que hace referencia al presente documento.

**Tabla 2**

*Normatividad en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST), Aplicada a la Sistematización*

| <b>Normatividad</b>            | <b>Contenido</b>   | <b>Autoridad Emisora</b>                 |
|--------------------------------|--|--|
| <b>Resolución 2400 de 1979</b> | Título III, Capítulo I Normas generales sobre riesgos físicos, químicos y biológicos en los establecimientos de Trabajo.<br>Artículo 177, F) Respiradores de filtro o cartucho químico la protección contra inhalación de neblinas.  | Ministerio de Trabajo y Seguridad Social |
| <b>Ley 55 de 1993</b>          | Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo". B) Proporcionar a los trabajadores información sobre los productos químicos utilizados en los lugares de trabajo | Gestor Normativo y Función Pública       |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| <b>Ley 1562 de 2012</b>        | Artículo 3: Accidente de trabajo<br>Artículo 4: Enfermedad laboral<br>Artículo 11: Servicio de promoción u prevención.  | Ministerio de Salud y Protección Social               |
| <b>GTC 45- de 2012</b>         | Guía Técnica Colombiana para la identificación de los peligros y la valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.   | Icontec y el Consejo Colombiano de Seguridad          |
| <b>Decreto 1072 de 2015</b>    | Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.1, Artículo 2.2.4.6.2 Implementación del SG-SST.   | Ministerio de Trabajo, Dirección de Riesgos Laborales |
| <b>Decreto 1496 de 2018</b>    | Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.  | Ministerio de Trabajo                                 |
| <b>Resolución 0312 de 2019</b> | Por la cual se define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Capítulo III Estándares mínimos para empresas de más de 50 trabajadores.                                 | Ministerio de Trabajo                                 |
| <b>Resolución 773 de 2021</b>  | Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de Trabajo | Ministerio de Salud y Protección                      |

Tabla 2: Las Leyes se tomaron de la normatividad vigente. Elaboración propia (2022)

## **Ejes o categorías**

La SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ha evolucionado en los últimos años, trayendo a las organizaciones normas y nuevas formas de aplicar acciones y procesos para el bienestar físico, social y mental de los trabajadores, partiendo de la insistencia de los gobiernos y los diferentes entes en garantizar condiciones óptimas para los trabajadores. Esta realidad es divulgada por Riaño, quien expone que:

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) reiteradamente han hecho llamados a los gobiernos para que establezcan políticas públicas en seguridad y salud laboral que incentiven a los empresarios a invertir en prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, ya que el costo económico y social de esta problemática es muy alto. (Riaño, 2016, pág. 68)

Reconociendo la necesidad de crear un ambiente integral para el desarrollo de las actividades laborales, velando por la integridad física y mental del trabajador, se establece la importancia del desarrollo sistemas de SST. Por otro lado, los avances de la ciencia y la tecnología han sido de gran importancia para la evolución de la sociedad y es allí en donde la revolución 4.0 influye de manera significativa en la sociedad moderna y permite que se creen beneficios para estimular la calidad de vida de la población; cabe resaltar que esta revolución coloca en alerta la participación humana, ya que sus procesos y avances cada vez conducen al desempleo masivo. La revolución 4.0, se basa también en modernizar la industria con la automatización de procesos de producción, queriendo organizar de tal forma el funcionamiento de organizaciones industriales

En este contexto la SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO es indispensable para las empresas del país, pero, sus empleadores, en su gran mayoría, no lo han implementado según las directrices normativas, al no contratar el recurso humano necesario para su implementación y en algunos casos optan por la elaboración digital de los documentos solicitados y en pocos casos acuden a profesionales en esta área, lo que representa un incumplimiento de fondo, representando un gran riesgo para las empresas.

Como se puede evidenciar en el desarrollo colectivo de las organizaciones, las perspectivas que se tienen del sistemas de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO son negativas, puesto que para las empresas representa un gasto adicional en el desarrollo de sus labores, pero no lo que no identifican es la necesidad de dicho sistema para prevenir posibles accidentes o circunstancias que al final representarán un problema laboral, operativo y económico para la empresa, es por ello que se estipula que:

El Sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual 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 los espacios laborales. (Min Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.)

Aunque para muchos esta realidad hace alusión a las problemáticas y procesos modernos, dicho sistema es necesario intrínsecamente en todo el desarrollo de la humanidad. Analizando los procesos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO desde la prehistoria, la elaboración de

las primeras herramientas generó la existencia de riesgos latentes que podían generar los primeros accidentes de trabajo, trayendo como consecuencia quemaduras, cortaduras, etc.

Posteriormente, con el inicio de la primera revolución industrial fue la que provocó cambios en todo el mercado laboral, porque se reemplazó el trabajo manual por máquinas a vapor. Después, con la llegada de la segunda revolución industrial, permitió que la energía eléctrica se utilizara para producir en masa, lo que generó un funcionamiento más eficaz y rápido en las máquinas y, por lo tanto, una mayor producción para las empresas.

Estos cambios han transformado los ambientes laborales, evidenciando enfermedades de origen organizacional generadas por el trabajo de las empresas y la exposición que tienen a los mismos a productos químicos como polvos, minerales, fibras y otros metales que se encuentran actualmente clasificados en la GTC 45.

Actualmente, la revolución 4.0 se relaciona con los cambios que también ha tenido la **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, no solo en Colombia si no a nivel internacional, es importante que se evolucione sobre todo si de eso depende el mejoramiento de la productividad en muchas organizaciones, también es importante seguir protegiendo el bienestar del recurso humano que se adapta a los avances y cambios tecnológicos, hecho que las naciones del mundo han venido reconociendo por medio de diversas cumbres, siendo la última de ellas la Agenda 2030, para el desarrollo sostenible, celebrada por las Naciones Unidas en el año 2015 y dando origen a 17 objetivos los cuales se interrelacionan con situaciones que enfrenta el mundo día a día, es por eso que resulta tan importante poder cumplir cada uno de ellos como parte de la agenda 2030

En relación con la presente sistematización y en consecuencia con el manual de buenas prácticas en **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** para la manipulación y

almacenamiento de sustancias químicas, se articula el tercer objetivo de desarrollo sostenible: Salud y Bienestar en donde se garantiza promover el bienestar en todas las edades y una vida sana (Objetivos del Desarrollo Sostenible, s.f.) Teniendo en cuenta que el mundo enfrentó una crisis sanitaria por el covid-19 la cual no solo desestabilizó la economía mundial, sino que cambió de manera drástica la vida de muchas personas.

A nivel laboral se crearon protocolos y procedimientos estandarizados para realizar prácticas de higiene y limpieza a fin de prevenir el contagio, documentos que fueron y serán muy útiles para enfrentar una nueva emergencia; de esta misma manera se pretende por medio de esta sistematización, establecer un procedimiento estandarizado que contenga los pasos y las recomendaciones necesarias para manipular y almacenar productos químicos a fin de garantizar la salud el bienestar de los trabajadores. (Objetivos del Desarrollo Sostenible, s.f.)

## **Planeación y metodología**

### **Formulación del problema de aprendizaje**

El Centro Vacacional Guaré inicia sus actividades de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de forma directa, aproximadamente desde el año 2015, con el recurso humano de técnico pasante SENA, quiere decir que años atrás ha recibido la información general en cuanto al Sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO desde la Sede principal de CANAPRO.

En los últimos cinco años, existe el recurso humano en el Centro Vacacional para la implementación del Sistema, lo cual ha generado un mayor cumplimiento de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, cumpliendo así con el 95%, lo que refleja la mejora continua de los procesos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Es importante resaltar que el Centro Vacacional Guaré no desarrolla las mismas actividades que las oficinas de la Cooperativa, por esta razón requiere que haya un responsable del SG-SST en la sede que se encargue de recibir y analizar la información y documentación general para aplicarlo de forma coherente.

En el proceso de práctica profesional que inicio desde febrero de 2022 hasta mayo del mismo año, se observó que algunos procedimientos en la manipulación y el almacenamiento de los productos químicos no se realizan de forma segura y quienes han participado de capacitaciones no aplican practicas seguras, entendiendo que el proceso de inducción y capacitación ha sido débil o, en consecuencia, no está documentado para implementarse.

Los colaboradores desconocen la hoja de seguridad de los productos químicos y tampoco la implementación del Sistema Globalmente Armonizado. Con base a lo anterior, se construye la idea de elaborar un manual de buenas prácticas dirigido al área operativa del Centro Vacacional

Guaré, documento que será entregado como resultado a la sistematización de la práctica profesional. De acuerdo con lo anterior se formula la siguiente pregunta:

¿Qué medidas preventivas y correctivas se toman en la organización para controlar y mitigar eventos laborales por Riesgo Químico?

Para esto, el desarrollo de la metodología para el desarrollo del presente proyecto investigativo tuvo un enfoque cualitativo en el cual:

... pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 7)

Bajo este enfoque, la investigación es de tipo descriptivo el cual busca “... especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Danhke, 1989, como se cita en Hernández Sampieri & otros, 2006, p 102), que en este caso es la realidad que circunde en torno a la necesidad de establecer un Sistema de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, por último, el método de estudio aplicado el cual, “tiene por objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación y, por ende, para el enriquecimiento del desarrollo cultural y científico.” (Bibliotecas DuosUC, 2022)

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Desarrollar un manual de buenas prácticas en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para manipulación y almacenamiento de productos químicos, con el propósito de que sea implementado en el Centro Vacacional Guaré como medida preventiva para reducir estadísticas de eventos laborales por el riesgo químico.

### **Objetivos específicos.**

- Establecer un procedimiento estandarizado para la manipulación y almacenamiento de productos químicos
- Implementar el manual de buenas prácticas, apoyado con el programa de orden y aseo
- Capacitar y concientizar a los trabajadores sobre prácticas seguras para el manejo de productos químicos

### **Identificación de Actores involucrados y participantes**

Los actores involucrados, participantes y también beneficiarios de esta experiencia son los colaboradores del Centro Vacacional Guaré, de forma directa el área de servicios generales encabezada por el ama de llaves, quienes se encargan de realizar toda la operatividad de limpieza y desinfección con productos químicos.

Por otro lado, se encuentra la docente Lina Marcely Bazurto, quien realizó el seguimiento en el proceso de práctica profesional, asesorando y acompañando las actividades acordadas en el plan de trabajo de prácticas y desde su conocimiento como jefe de enfermera, apoyo y guío en actividades para la valoración de las condiciones de salud de los trabajadores.

La Docente Lizeth Leal Forero, asesora de la sistematización de práctica profesional, quien ha liderado este proyecto desde su formación profesional e integral, brindando seguridad y motivación para culminar este proceso.

La señora Rusmila Niño Camargo, administradora del Centro Vacacional Guaré y la jefe directa, quien brinda todos los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades dispuestas en el presente manual.

A continuación, en la siguiente tabla se registra los actores involucrados en la sistematización:

**Tabla 3**

*Actores Involucrados y Participantes*

| <b>Actores involucrados y participantes</b> | <b>Perfil o características</b>  |
|---|--|
| Luz Ángela Torres Penagos                   | Estudiante del Programa de Administración en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – Uniminuto Girardot.   |
| Lina Marcela Bazurto                        | Docente del programa de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, jefe de enfermería<br>Docente seguimiento prácticas profesionales.                        |
| Lizeth Leal Forero                          | Líder de prácticas profesionales y asesora de trabajo de grado, profesional en Salud Ocupacional, especialista en Pedagogía y Docencia y Ambiental |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Rusmila Niño Camargo     | Administradora de Centros Vacacionales, Profesional en Administración Turística y Hotelera, Especialista en Talento humano y gerencia de desarrollo organizacional. |
| Ama de llaves            | Líder y coordinadora de actividades de orden y limpieza en el Centro Vacacional Guaré.  |
| Auxiliares de Habitación | Personal temporal y de planta que realiza actividades específicas de camarería: Lavandería, limpieza de habitaciones, áreas comunes oficinas, etc.                  |

Tabla 3. Cada uno de los actores son parte indispensable en el desarrollo del manual.

Elaboración Propia (2022)

### **Estructura del modelo de reconstrucción de la experiencia**

Desde el año 2018, inicié un vínculo laboral como auxiliar de salud ocupacional con la Cooperativa CANAPRO, para ejecutar y diseñar actividades y procesos en materia de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO en la sede del Carmen de Apicalá. Desde ese momento se ha incentivado y educado a los colaboradores por medio de capacitaciones y actividades que ayudan a fortalecer las debilidades en la comunicación para el cumplimiento de la norma, aportando al desarrollo profesional y personal.

A partir del año 2019, en el segundo cuatrimestre, continué con mi proceso de formación profesional en el programa Administración en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, mediante esta formación académica se fortalecen las competencias y conocimientos relacionados con riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades laborales por medio de las asignaturas de legislación de SEGURIDAD Y SALUD

EN EL TRABAJO y factores de riesgos, siendo aplicados en el campo laboral, en el cual apoyo actividades de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO; llegando al IX cuatrimestre pude solicitar la práctica profesional en el Centro Vacacional Guaré a través de la clasificación de vínculo laboral, proceso que genero un reconocimiento de aprendizaje y crecimiento en la formación profesional en el ámbito laboral, estableciendo nuevos retos para llevarlos a la propuesta de proyecto de grado.

Finalizando la práctica profesional y eligiendo la opción de grado de sistematización, se realizó la autorización a la Administradora del Centro Vacacional Guaré, para realizar el manual junto con todas las actividades de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO que fueran necesarias para ello.

Con este proceso fue posible el desarrollo de esta sistematización de la práctica basado en la problemática identificada en la práctica profesional la cual tiene como objetivo principal establecer un procedimiento estandarizado para que los trabajadores puedan realizar sus tareas de uso y almacenamiento de productos químicos de forma práctica y segura.

A continuación, en esta reconstrucción de experiencia se implementaron herramientas e instrumentos para la divulgación y conocimiento por parte de los involucrados.

### ***Variables, indicadores, Herramientas e instrumentos***

Las principales técnicas de recolección de datos que se utilizaron para el desarrollo y fin de la presente sistematización de práctica profesional, fue una encuesta digital, entrevista de riesgo químico, análisis documental existente y observación experimental por medio de inspección planeada.

La inspección realizada al área de camarería se dio con el apoyo de un formato de entrevista sobre riesgo químico, con el fin de conocer comportamientos y conocimientos de los

trabajadores en materia de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y riesgo químico; este formato fue diseñado por el departamento de coordinación administrativa de Canapro y fue adaptado en el Centro Vacacional Guaré, de acuerdo a las necesidades buscando obtener datos para identificar hábitos de los trabajadores en la manipulación de productos químicos y el uso de los elementos de protección personal que utilizan.

**Figura 3**

*Formato de Entrevista de Riesgo Químico*

**FORMATO ENTREVISTA DE MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

Fecha: \_\_\_\_\_  
 Nombre del Colaborador: \_\_\_\_\_  
 Área: \_\_\_\_\_  
 Nombre del Inspector: \_\_\_\_\_

1. ¿Tiene las sustancias de limpieza ordenadas por orden de frecuencia en el que los utiliza?  
 SI  NO

2. ¿Qué elementos de protección personal utiliza para manipular las siguientes sustancias? Marque con una X según corresponda.

| Item | Sustancia química                         | Elementos de protección personal |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
|------|---|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
|      |   | Guantes de Caucho                | Guantes de Nitrilo | Zapatos Antiestrías | Casaca de Protección | Bata de Trabajo | Umbrales de Seguridad | Botas de Seguridad |
| 1    | Blanqueador OXID-Desinfectante            |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 2    | Desengrasante-Emulsiificante              |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 3    | Desarol                                   |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 4    | Suavizante Textil-Suavel                  |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 5    | Vitrigo                                   |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 6    | Jabón Ray                                 |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 7    | Jabón en polvo                            |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 8    | Vitról                                    |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 9    | Lustra metales                            |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 10   | Limpador Multiusos                        |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 11   | Limpador concentrado para cocina de Amalg |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 12   | Piclor                                    |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 13   | Amoníaco sulfamaco quita grasa            |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |
| 14   | Alcohol Oximetano                         |                                  |                    |                     |                      |                 |                       |                    |

3. ¿Ha notado irritación, comezón, sarpullido, resequead de la piel, molestia en los ojos, dificultad al respirar u otro síntoma al manipular las sustancias anteriormente expuestas?  
 SI  NO  
 ¿Con cuál (es)? \_\_\_\_\_  
 ¿Cuál fue el síntoma? \_\_\_\_\_

4. ¿Tiene identificadas las sustancias clasificadas como inflamables?  
 SI  NO  
 ¿Cuál (es)? \_\_\_\_\_

5. ¿Tiene los productos químicos en envases adecuados y marcados con el nombre correspondiente al producto?  
 SI  NO  
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Ha participado en capacitaciones de Riesgo Químico?  
 SI  NO  
 Lugar/Entidad: \_\_\_\_\_

7. ¿Tiene identificadas las sustancias clasificadas como reactivas?  
 SI  NO  
 ¿Cuál (es)? \_\_\_\_\_

8. ¿Almacena correctamente los químicos utilizados?  
 SI  NO

Figura 3. Formato de entrevista para la inspección. Elaboración propia (2022)

En el proceso de observación se encontró que en el área de camarería existen recipientes con productos químicos sin etiqueta y rotulado, algunos de estos tienen el nombre escrito con marcador, acción que comprueba que las medidas de control para este riesgo han sido débiles o en consecuencia no se han aplicado de la manera que corresponde, la mayoría de colaboradores conocen la importancia de identificar los productos químicos, información que se les suministra en capacitaciones, charlas y el proceso de inducción; sin embargo, es necesario reforzar la

supervisión y capacitación para lograr el cumplimiento de normas mínimas y realizar prácticas seguras para la manipulación de los productos químicos.

**Figura 4**

*Evidencia de Inspección Área de Camarería*



Figura 4. Evidencia de inspección. Elaboración propia. (2022)

Se diseñó una encuesta por medio de formulario Google, con esta técnica de recolección de datos fue posible establecer comunicación con los actores involucrados en el proceso, es elaborada para obtener datos específicos sobre antecedentes y participación de los trabajadores en las medidas que se han tomado para minimizar el riesgo químico.

## Figura 5

### *Encuesta de Riesgo Químico*



ENCUESTA RIESGO QUÍMICO

Preguntas Respuestas Configuración

**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Educación de calidad al alcance de todos

**ENCUESTA DE RIESGO QUÍMICO**

Los resultados obtenidos en la presente encuesta, serán evaluados para el proceso de proyecto de grado SISTEMATIZACIÓN DE PRACTICA PROFESIONAL, del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo Universidad Minuto de Dios, ejecutado en el Centro Vocacional GUABE-CANAPRO.

Nombre completo

Respuesta corta

Texto de respuesta corta

Obligatorio

Figura 5. Encuesta digital en formulario Google. Elaboración propia (2022)

En la encuesta participaron seis (6) colaboradores entre ellos personal de planta y temporales, quienes realizan actividades diarias propias a la labor de camarería y lavandería.

## Figura 6

### *Participantes de Encuesta Virtual*



Nombre completo

7 respuestas

Luz Angela Torres Penagos

Claudia Alejandra Cardenas

Victoria Suárez Núñez

María Cristina Ilanos salazar

Yohana Paola Martinez Ortega

Estella Niño Camargo

Juan Andrés Ilanos Salazar

Figura 6. Participantes de encuesta digital. Elaboración propia (2022)

Teniendo en cuenta que la contratación del personal temporal se realiza de acuerdo a la necesidad del servicio y las diversas actividades del centro vacacional, dentro del contrato de trabajo se describe el cargo como "oficios varios", aunque las actividades a realizar sean propias de camarería y esporádicamente deban realizar otras labores asignadas; cabe resaltar que lo anterior mencionado con los contratos solo aplica para el personal temporal.

### Figura 7

#### *Cargos de los Trabajadores*

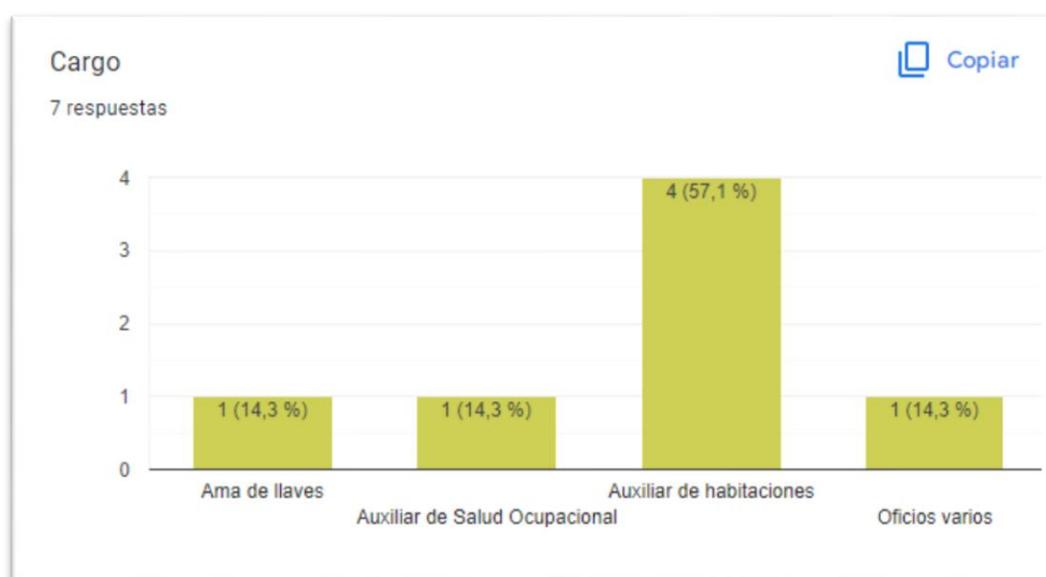


Figura 7. Cargos de los participantes en la encuesta. Elaboración propia (2022)

Es importante conocer el rango de edad de los colaboradores, para crear estrategias que faciliten la capacidad de conocimiento y les permita ser más receptivos con la información recibida.

### Figura 8

#### *Edad Promedio de los Trabajadores*

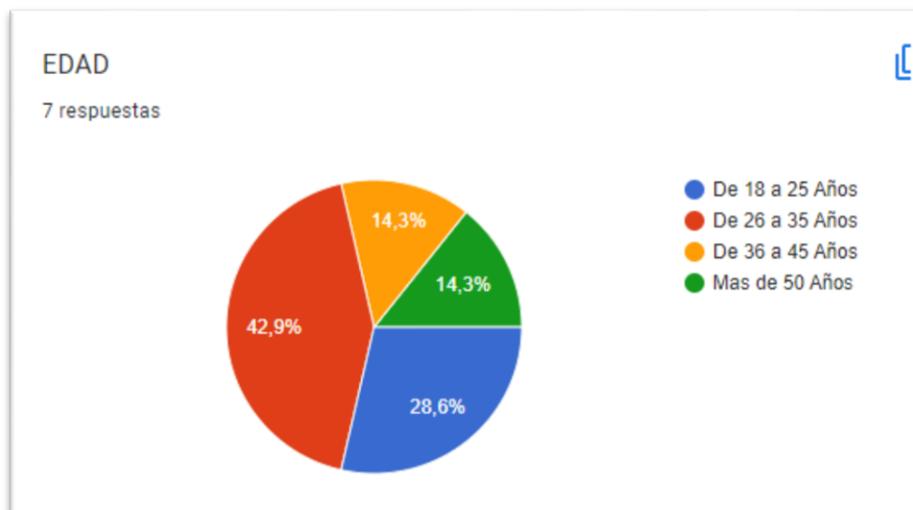


Figura 8. Edad promedio de los encuestados. Elaboración propia (2022)

La grafica demuestra la edad promedio del personal encuesta, lo cual ayuda a determinar qué medidas de control de pueden establecer para mitigar las consecuencias del riesgo químico.

### Figura 9

#### *Antigüedad en la Empresa, Centro Vacacional Guaré*

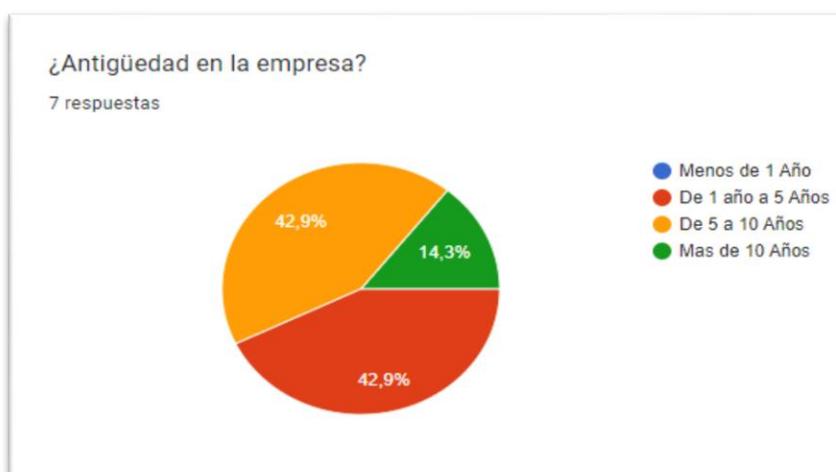


Figura 9. Antigüedad de los colaboradores en la empresa. Elaboración propia (2022).

La siguiente grafica representa el compromiso de la alta gerencia en el cumplimiento del SG-SST, demostrando que el 100% de los colaboradores que participaron en la encuesta, han

participado en capacitaciones de riesgo químico, algunas de ellas lideradas por la ARL COLEMENA, otras por el responsable del Sistema en el Centro Vacacional.

### Figura 10

#### *Participación de los Colaboradores en Capacitaciones*



Figura 10. Participación en capacitaciones sobre riesgo químico, Elaboración propia (2022)

La ARL Colmena ha realizado acompañamiento con asesoría y capacitación para el riesgo químico, en marzo del presente año se realizó bajo la modalidad presencial en el centro vacacional, capacitación del Sistema Globalmente armonizado, en la que participaron todos los colaboradores que manipulan productos químicos.

Actualmente tenemos personal temporal que inicio vínculo laboral desde los últimos dos meses y aún no ha participado en capacitación sobre el tema.

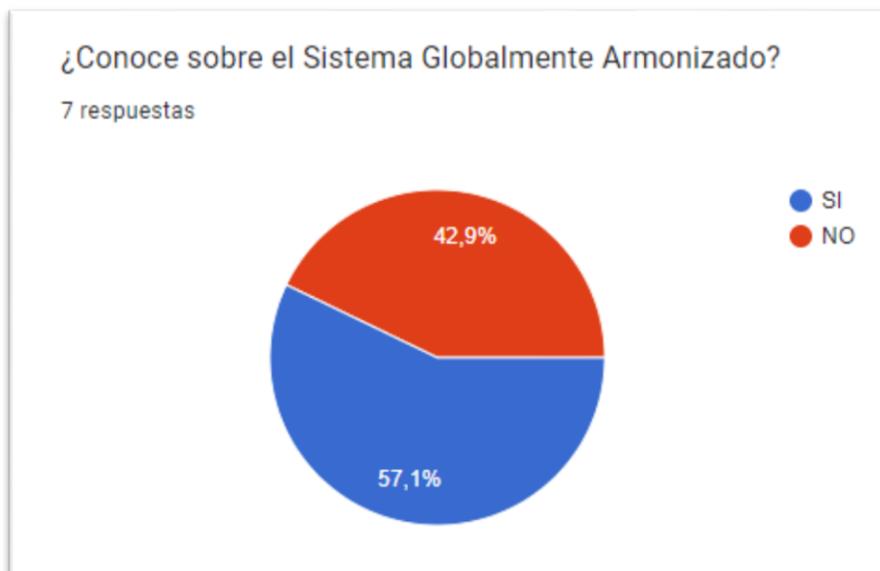
**Figura 11***Conocimiento de los Colaboradores sobre el SGA*

Figura 11. Conocimiento que tienen los colaboradores sobre el SGA. Elaboración propia (2022)

Se reciben por parte del proveedor los productos químicos para limpieza y desinfección en recipientes de 20 litros, por esta razón resulta necesario para el desarrollo de actividades diarias, re envasar los productos en recipientes pequeños. Con el propósito de facilitar el traslado a cada una de las áreas. La gran mayoría de estos recipientes no cuentan con etiqueta y rotulado de acuerdo con los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado, sin embargo, se establecen estrategias para dar cumplimiento a largo plazo, como el diseño de etiquetas en papel contact para pegarlas en los recipientes.

El etiquetado de productos químicos en el lugar de trabajo tiene como objetivo comunicar los peligros asociados a su utilización brindando información sobre cómo se debe proceder para reducir los riesgos de accidentes, enfermedades con el fin de controlar la exposición a esos productos y proteger a las personas y el medio ambiente. (Lisam Systems, 2019)

**Figura 12***Etiqueta y Rotulado de Envases*

Figura 12. Análisis de envases que cuenta con etiqueta y rotulado. Elaboración propia (2022)

La ficha de seguridad de los productos químicos es un documento que describe 16 ítems con información importante para protección de los colaboradores y el medio ambiente, de acuerdo a normatividad legal vigente, debe estar al alcance de los colaboradores

A continuación, se enuncia los dieciséis (16) ítems reglamentarios:

1. Identificación del producto
2. Identificación de peligros
3. Composición química
4. Primeros auxilios
5. Medidas en caso de incendio
6. Medidas en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición

9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicología
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información de transporte
15. Reglamento
16. Información adicional

### Figura 13

*Conocimiento y Alcance de la Hoja de Seguridad de los Productos Químicos*

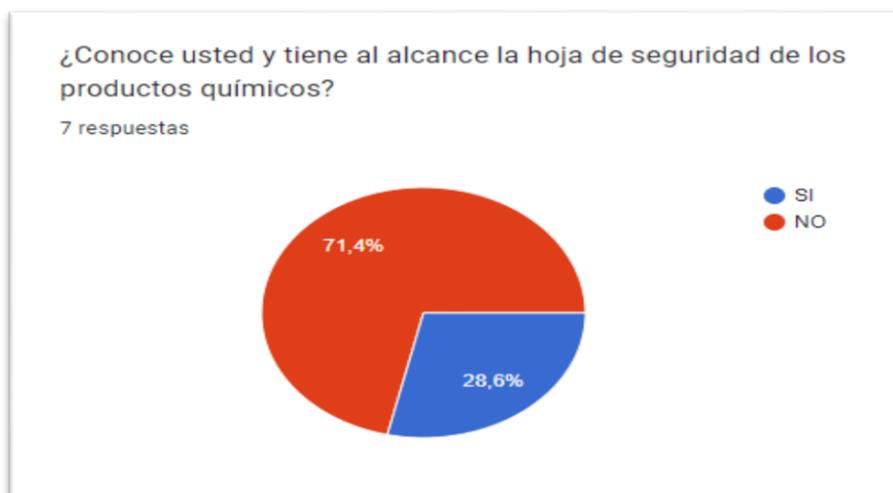


Figura 13. Grafica que representa el porcentaje de colaboradores que conocen o tiene acceso a la hoja de seguridad de los productos. Elaboración propia (2022)

Es importante que los colaboradores conozcan y apliquen practicas seguras para el uso y manipulación de los productos químicos, dicho almacenamiento debe realizarse bajo condiciones de seguridad teniendo en cuenta el tipo de sustancia.

A continuación, en la representación gráfica, es posible apreciar que la mayoría de los colaboradores considera que actúa de forma segura para manipular o almacenar productos químicos.

### Figura 14

#### *Manipulación y Almacenamiento de Productos Químicos*



Figura 14. Apreciación de buenas prácticas de los colaboradores en la manipulación y almacenamiento de productos químicos. Elaboración propia (2022)

Los Elementos de Protección Personal (EPP), tienen como función principal proteger las diferentes partes del cuerpo, evitando que el trabajador tenga contacto directo con el riesgo, es importante resaltar que los EPP no evitan accidentes laborales, si no que mitigan las lesiones o consecuencias.

El conocer el tipo de EPP que usan los colaboradores es fundamental para evaluar la utilidad de los mismos y que sean los adecuados para proteger del peligro expuesto.

## Figura 15

### *Elementos de Protección Personal*

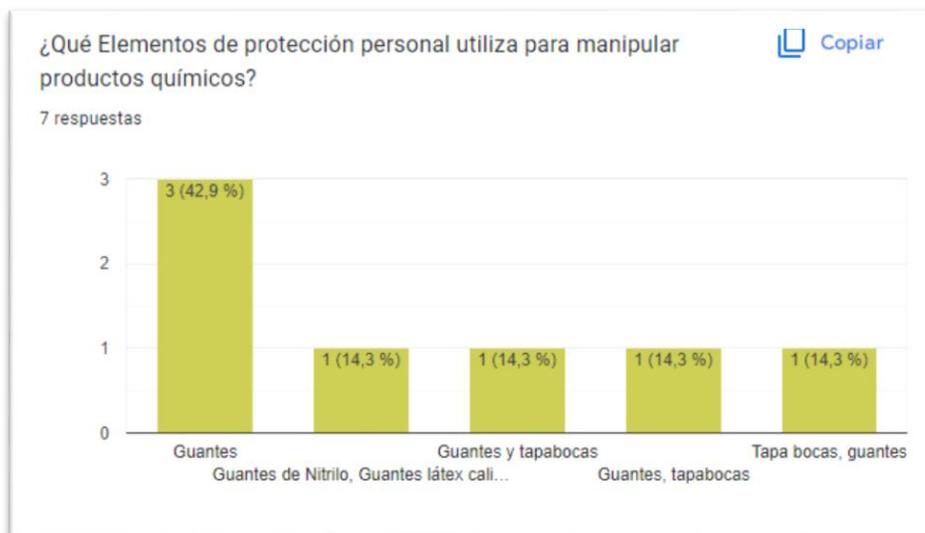


Figura 15. Identificación de los EPP utilizados por los colaboradores.

Elaboración propia (2022)

El proceso de limpieza y desinfección en el centro vacacional es uno de los más frecuentes por cierto es rutinario y se realiza durante toda la jornada laboral, por esta razón es fundamental tomar las medidas de cuidado necesarias para evitar incidentes, accidentes o enfermedades laborales.

De acuerdo con los antecedentes descritos en el documento, se han reportado casos de alteraciones dermatológica en las manos de las auxiliares de habitación, sin embargo, este suceso no ha podido ser identificado como accidente laboral ya que se considera que puede ser por contacto a algún producto químico dado en alta concentración o exposición a componentes del material del elemento de protección personal-Guantes látex C-35.

**Figura 16***Antecedentes, Eventos Laborales por Riesgo Químico*

Figura 16. Antecedentes de accidentes de trabajo por riesgo químico. Elaboración propia (2022)

Analizando los resultados de la inspección y entrevista realizada, se refleja que faltan controles internos dentro para ser implementados en el proceso de lavandería y actividades de camarería, teniendo en cuenta que los recipientes utilizados no están ordenados según su uso e incompatibilidad.

En este proceso se debe tener en cuenta practicas especiales que contribuyan a cuidados en donde “La información es el primer paso para la reducción del riesgo derivado de la manipulación y almacenamiento de productos químicos” (Universidad de la Rioja, 2001)

En cuanto a los productos químicos utilizados para las piscinas, se realiza la recepción en la bodega del Centro Vacacional Villa Cataluña y desde allí se trasladan a diario para Guaré en cantidades mínimas para luego ser aplicarlos a las piscinas.

**Figura 17***Evidencia de Inspección*

Figura 17. Evidencias de la inspección. Elaboración propia (2022)

Mediante la elaboración de la IPEVR, se identifican peligros que pueden dar lugar a incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades laborales por la exposición o contacto con productos químicos teniendo en cuenta que “La identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador ... con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa” (SURA, s.f.)

También es importante resaltar que para el desarrollo de dicha matriz se deben tener en cuenta los parámetros de la Guía Técnica Colombiana GTC-45, “...esta guía proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional” (ICONTEC, 2012)

**Figura 18***Matriz de Peligros*

| No. | AREA O DEPARTAMENT | ACTIVIDAD / TAREA  |        |           | EXPUUESTOS |                |            |                      | PELIGRO |               | EFFECTOS POSIBLES               | CONTROLES EXISTENTES                                     |        |                  | PROBABILIDAD     |                      |                     |                       | EVAL |
|-----|--------------------|--|--------|-----------|------------|----------------|------------|----------------------|---------|---------------|---------------------------------|--|--------|------------------|------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|------|
|     |                    | Descripción  | Rutina | No rutina | VINCULADOS | ALMACENAMIENTO | OPERATIVOS | TIENEN CONTAMINANTES | TOTAL   | Clasificación |                                 | Descripción  | FUENTE | MEDIO            | PERSONA          | Nivel de deficiencia | Nivel de exposición | Nivel de probabilidad |      |
| 11  | IE CANAPRO         | CANASERIA-CONTROL Y DESINFECCION DE HABITACIONES Y BIENESTAR GENERAL. ARCHIVO. |        |           | 1          |                | 7          | 1                    | 3       | QUÍMICO       | Polvos orgánicos e inorgánicos  | Afectaciones respiratorias y disminución de las defensas | N.A    | N.A              | Uso de Tapabocas | 2                    | 2                   | 4                     | BAJO |
| 12  | IE CANAPRO         |  |        |           | 1          |                | 2          | 3                    | QUÍMICO | Fibras        | Molestias en vías respiratorias | N.A  | N.A    | Uso de Tapabocas | 2                | 2                    | 4                   | MEDIO                 |      |

Figura 18. Elaboración de matriz de peligros, clasificación de riesgo químicos.

Elaboración propia (2022)

Bajo la herramienta de *PowerPoint* se elabora un apoyo visual para la capacitación de riesgo químico y socialización del manual; dirigida a todo el personal de camarería del Centro Vacacional, resaltando la importancia de la norma y las medidas preventivas y correctivas que son necesarias tomar para mitigar el riesgo.

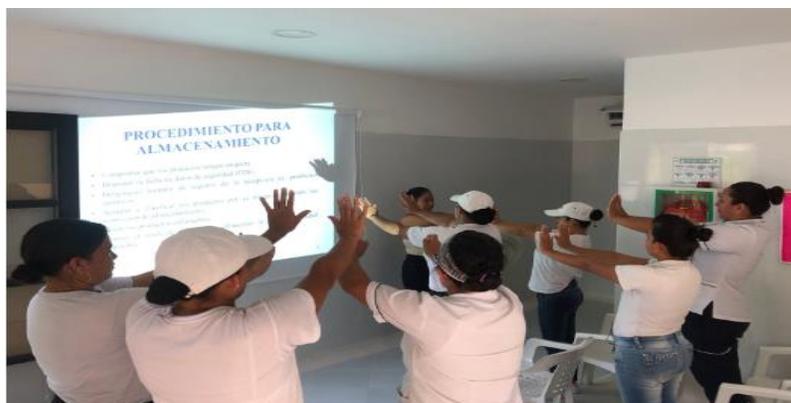
**Figura 19***Evidencia Socialización del Manual de Buenas Prácticas, Pausa Activa*

Figura 19. Registro fotográfico de pausa activa durante capacitación de riesgo químico. Elaboración propia (2022)

En el momento de capacitar en materia de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO es necesario tener claro que no solo se trata de un requerimiento normativo, sino que es un proceso de educación en el que el trabajador debe comprender claramente la información recibida, lo que permitirá que se pueda realizar un seguimiento al desarrollo de las competencias y sensibilización.

### **Figura 20**

#### *Capacitación de Riesgo Químico*



Figura 20. Capacitación del riesgo químico y el SGA. Elaboración propia (2022)

A continuación, se evidencia la asistencia del personal a la capacitación y socialización del manual, dejando registro para la empresa, el cual servirá como soporte al cumplimiento de normatividad legal vigente; Resolución 0312 de 2019, "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, capítulo III, Artículo 16 ítem "Programa de capacitación anual" (Min Trabajo, 2019)

## Figura 21

### Planilla de Asistencia a Capacitación

|  |                      | TEMA: RIESGO QUIMICO  | CANAPRO-PAD-F-022  |
|---|----------------------|---|--|
|   |                      | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO                                 | VERSION 0  |
| FECHA:  |                      | 15 de Noviembre de 2022   | ABRIL DE 2014  |
| LIDER:  |                      | LUZ ANGELA TORRES PENAGOS                                       |                                     |
|   |                      | Estudiante X Semestre, Corporacion Universitaria Minuto de Dios | <small>Corporación Universitaria Minuto de Dios<br/>Educación de calidad al servicio de Dios<br/>y del prójimo</small> |
| CÉDULA  | CARGO                | NOMBRE  | FIRMA  |
| 1106308203  | Aux. Habitaciones    | MARIA CRISTINA LANOS SALAZAR                                    | CRISTINA LANOS   |
| 1106306879  | Aux. Habitaciones    | Yohana Paola Martinez Ortega                                    | (Firma)  |
| 28627324  | Aux. Habitaciones    | Martha Patricia Martinez Ortega                                 | (Firma)  |
| 1706307769  | Aux. habitaciones    | mary marcela gutierrez ortiz                                    | Mary M. Gutierrez  |
| 1106307953  | Aux habitaciones     | Paola Andrea Nuñez Torres                                       | Paola Nuñez  |
| 1706306133  | Aux habitaciones     | Claudia Alejandra Cardenas                                      | Claudia A. Cardenas  |
| 28994481  | Ama de llave         | Estrella Niño Camargo   | Estrella Niño  |
| 1106309276  | Aux. Salud Ocupacion | Luz Angela Torres Penagos                                       | (Firma)  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |
|   |                      |   |  |

Figura 21. Planilla de registro de asistencia, capacitación y socialización de manual, Elaboración propia (2022)

### Matriz de planeación.

Con el propósito de dedicar tiempo previsto a cada actividad o proceso para llevar a cabo la presente sistematización de práctica, se desarrolla el siguiente diagrama de Gantt:

### Tabla 4

#### Diagrama de GANTT

| Actividad   | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | SEP | OCT | NOV |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ejecución de práctica profesional a través de vínculo laboral en la Sede Guaré de CANAPRO | X   | X   | X   | X   |     |     |     |     |
| Identificación del problema   |     |     | X   | X   |     |     |     |     |

---

de Riesgo Químico.

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | X |   |   |
| Autorización para realizar sistematización de práctica profesional |   |   |   |
| Propuesta de sistematización de práctica profesional               | X |   |   |
| Cronograma y formato de seguimiento sistematización                |   | X |   |
| Inicio elaboración primer avance de la sistematización             |   | X |   |
| Elaboración de la matriz de peligro para evaluar el riesgo químico | X |   |   |
| Segundo Avance de la sistematización                               |   |   | X |
| Encuesta digital aplicada al área de camarería                     |   |   | X |
| Entrevista manipulación de productos químicos                      |   |   | X |
| Capacitación de riesgo Químico y socialización del                 |   |   | X |

---

---

manual

Entrega del manual de buenas prácticas para la manipulación y almacenamiento de productos químicos y documentos anexos X

---

Tabla 4. Matriz de Gantt para gestionar las actividades del proyecto. Elaboración propia (2022)

Para la implementación del manual de buenas prácticas, fue necesario contar con la aprobación de administración y los recursos físicos, humanos, y técnicos asequibles para finalizar el proyecto.

### Tabla 5

#### *Recursos Propios para la Implementación del Manual*

| <b>Tipo de Recurso</b> | <b>Definición de recurso</b>  |
|------------------------|---|
| <b>Material</b>        | Impresión de etiquetas y rotulado para envases de productos químicos.               |
| <b>Material</b>        | Impresión de formatos para entrevista y lista de chequeo.                           |
| <b>Físico</b>          | Espacio físico para brindar capacitación al personal, oficina de primeros auxilios. |
| <b>Humano</b>          | Colaboradores del Centro Vacacional   |

---

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
|                    | Guaré.                             |
| <b>Tecnológico</b> | Video Beam y equipo para proyectar |

Tabla 5. Elementos necesarios para la elaboración del manual.  
Elaboración propia (2022)

### **Modelo de Divulgación de la Experiencia**

El proceso de sistematización es socializado inicialmente con la Administradora del Centro Vacacional Guaré, con la intención de contar con los permisos y los recursos necesarios para el desarrollo del manual de buenas prácticas para la manipulación y almacenamiento de productos químicos; en segunda medida se propone mediante el formato de inscripción de opción de grado, actividades dirigidas a los trabajadores a fin de obtener datos y resultados para la elaboración del manual; de este mismo modo se comunica de forma verbal a los trabajadores sobre el proceso que se llevara a cabo mediante entrevistas, inspecciones, capacitaciones y reuniones para evaluar el riesgo químico.

Se adapta de acuerdo a las necesidades del centro vacacional, el formato de entrevista de manipulación de sustancias químicas para área de camarería, proceso que se aplica de forma presencial mediante la interacción verbal con las auxiliares de habitación y al tiempo se registran evidencias fotografías.

Finalmente, con los efectos obtenidos durante todo el proceso, se socializa con los trabajadores involucrados y la administradora, el manual de buenas prácticas y los resultados obtenidos en cada una de las actividades realizadas, resaltando lo importante que fue contar con los recursos físicos y humanos; y comunicando que es necesario continuar con las recomendaciones plasmadas en el presente documento, con el propósito de dar cumplimiento a normatividad legal vigente.



## **Reconstrucción de la experiencia**

### **Momentos históricos y experiencias**

La práctica profesional inicio desde febrero del año 2022 en el Centro Vacacional Guaré de CANAPRO, la primera acción que se desarrollo fue la encuesta de perfil sociodemográfico a la población trabajadora, con el propósito de analizar algunos aspectos que serían la base para el desarrollo de las actividades expuestas en el cronograma; de acuerdo con los resultados de la encuesta se estableció se determinó enfocar las actividades en la identificación y valoración de riesgos existentes.

Durante las inspecciones realizadas en el área de camarería, se evidencio que los colaboradores no cumplen con procedimientos seguros para la manipulación y almacenamiento de productos químicos, las áreas de almacenamiento no implementan el programa de orden y aseo que existe en la sede. En el encuentro presencial que se tuvo con los colaboradores y teniendo en cuenta la encuesta de perfil sociodemográfico, se concluye que gran mayoría de colaboradores son operativos y su nivel educativo es bajo, por esta razón el mayor aprendizaje en actividades de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO lo alcanzan en los ejercicios prácticos con metodología de dinámicas.

La práctica profesional inicio desde febrero del presente año en el Centro Vacacional Guaré de CANAPRO, la primera acción que se desarrollo fue la encuesta de perfil sociodemográfico a la población trabajador a fin de analizar algunos aspectos que serían la base para el desarrollo de las actividades, de acuerdo con los resultados se estableció una metodología basada en la en los cinco momentos que propone el autor Oscar Jara, la cual permite dar continuidad al proyecto de grado con el desarrollo del presente manual.

Durante el proceso se observó que los colaboradores no cumplen con los requerimientos básicos de manipulación y almacenamiento de productos químicos, resaltando la falta de orden y aseo en las áreas de almacenamiento.

### ***Principales hitos o hechos relevantes***

Durante el proceso de práctica profesional en el periodo Febrero –abril de 2022, se conoció el reporte de algunas auxiliares de habitación que manifestaron condiciones dermatológicas en las manos, desconociendo la causa directa de este suceso, quienes tomaron asistencia médica para su condición, trajeron como diagnóstico médico "alergia por material de guante-látex", este hecho conllevó a varias incapacidades durante la temporada laboral.

Cuando se realizó el tamizaje de salud a los colaboradores, se conoció que esta actividad no se había realizado en los centros vacacionales, sin desconocer que se realizan exámenes médicos ocupacionales periódicos. El tamizaje se llevó a cabo para evaluar condiciones de salud que pudieran desencadenar enfermedades cardiovasculares con relación laboral; esta valoración se hizo con el apoyo del personal del Hospital Nuestra Señora del Carmen, quienes se encargaron de la toma de signos vitales, tensión arterial, frecuencia cardíaca, índice de masa corporal y saturación, dejando registro individual para el diagnóstico final, que permitió remitir a los colaboradores con su EPS como medida preventiva a posibles enfermedades cardiovasculares.

Los resultados de la encuesta de perfil sociodemográfico arrojaron datos importantes para establecer nuevas estrategias encaminadas a prevenir y proteger la Seguridad y Salud de los colaboradores.

En la sistematización de la práctica profesional el hecho con mayor relevancia fue la socialización del manual y la capacitación de riesgo químico, este espacio dio lugar a que el personal realizara un análisis de conciencia para determinar los procesos y prácticas que realizan

sin tener en cuenta las vías de entrada del riesgo químico. En ese momento manifestaron su preocupación por mejorar el procedimiento para la toma de bebidas y alimentos en los lugares de almacenamiento de productos químicos.

## **Aprendizajes**

### **Aportes significativos de la experiencia en lo humano**

En este proceso de práctica se tuvo la oportunidad de crear una relación menos afectiva con los colaboradores, procurando implementar las actividades en tiempos diferentes al horario laboral y considerando que esto ayudaría a que ellos se desprendieran de la rutina y monotonía, buscando que tuvieran un encuentro más técnico y profesional que les permitiera mejorar su capacidad de entendimiento.

Esta experiencia me ha permitido tener un encuentro con la realidad desde el ámbito laboral en donde al parecer uno de los aspectos más complicados sería que los trabajadores no reconozcan la importancia del autocuidado; por ello se comprendió que educar a los trabajadores en aspectos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO hace la tarea de los profesionales más fácil.

### **Aportes significativos en lo social**

Desde una perspectiva social, se puede reconocer el mejoramiento de las condiciones físicas de los trabajadores, creando un ambiente laboral óptimo para el desarrollo integral de cada una de sus actividades, en donde se busca garantizar una alta calidad de vida para cada uno de los empleados y la de su familia.

Con el reconocimiento de la problemática y la solución de la misma, se crea una nueva necesidad para las empresas: velar por óptimas condiciones de trabajo que busque proteger la integridad física de los colaboradores.

### **Aportes significativos en lo económico o técnico**

Este proceso de práctica y sistematización han dejado a nivel profesional e integral conocimientos intelectuales y prácticos para el desarrollo de las actividades que demanda la

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, formando un carácter preciso y de liderazgo para ejercer la profesión de manera ética y profesional.

### **Principales aprendizajes para el perfil profesional**

Este proceso de práctica y sistematización han dejado a nivel profesional e integral conocimientos intelectuales y prácticos para el desarrollo de las actividades que demanda la SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, formando un carácter preciso y de liderazgo para ejercer la profesión de manera ética y profesional

### **Aprendizajes abordados desde la perspectiva de la socialización de la experiencia**

Este proceso de sistematización deja como resultado final después de la socialización y la experiencia con las actividades desarrolladas en el Centro Vacacional Guaré CANAPRO; el fortalecimiento de habilidades en la comunicación disciplinada y el liderazgo, desarrollando actividades de educación y sensibilización de forma segura y concreta, lo que le trasmite al trabajador confianza para estar atento y en disposición de aprender.

La experiencia permite tener una mente ética y solidaria para utilizar metodologías prácticas que accedan al desarrollo de la capacidad que tiene el trabajador para trabajar en grupo, teniendo en cuenta que la mejor forma de implementar el autocuidado es por medio de la sensibilización y educación a la población trabajadora

CANAPRO cuenta con un formato de entrevista de manipulación de sustancias químicas, el cual fue adaptado de acuerdo a las necesidades para implementarlo en este proceso y obtener resultados que permitan analizar causas de accidentes por manipulación de los productos químicos.

Durante la inspección realizada se encontró que los productos almacenados son pocos, sin embargo, no cumple con normas de seguridad básicas de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado, por lo que se considera que esta práctica puede desencadenar un accidente por exposición o derrame y por el efecto que puede causar cada producto químico almacenado.

El cuarto de almacenamiento de productos de aseo no se encuentra lo suficiente alejado de las áreas de trabajo y de las áreas comunes, falta implementar programa de orden y aseo.

## Conclusiones y recomendaciones

Para concluir la presente sistematización de práctica profesional se determina lo siguiente:

Implementar programa de orden y aseo en todas las áreas donde se almacenen productos químicos, ya que se observó en las inspecciones realizadas falta de orden y aseo, existe material combustible que puede generar mayor consecuencia en caso de incendio, no se clasifican los productos y no se realizan campañas periódicas para mitigar riesgos por esta condición.

Solicitar a los proveedores de productos químicos la ficha de seguridad, etiqueta y rotulado de todos los productos químicos, se envió un correo a cada proveedor con la solicitud, en espera de esta información para socializar y dejarla asequible a los colaboradores.

### Figura 22

#### *Solicitud de Hojas de Seguridad a Proveedores de Productos Químicos*



Figura 22. Solicitud por correo electrónica, de etiquetas y hoja de seguridad de productos químicos a proveedores. Elaboración propia (2022)

Solicitar a la ARL capacitación sobre cuidados de la piel por riesgo químicos, en conjunto con la administración, se ha determinado suspender el uso de vinagre y reemplazar los guantes látex calibre 35 por unos de menor concentración de látex, con el fin de reducir reportes de alteraciones dermatológicas, sin embargo, se ha solicitado capacitación a la ARL COLEMA dirigida por profesional en el tema de medicina preventiva y del trabajo, prevención, manejo y control de irritaciones cutáneas por exposición a sustancias químicas a fin de tomar medidas correctivas.

### Figura 23

#### *Solicitud de capacitación con ARL*

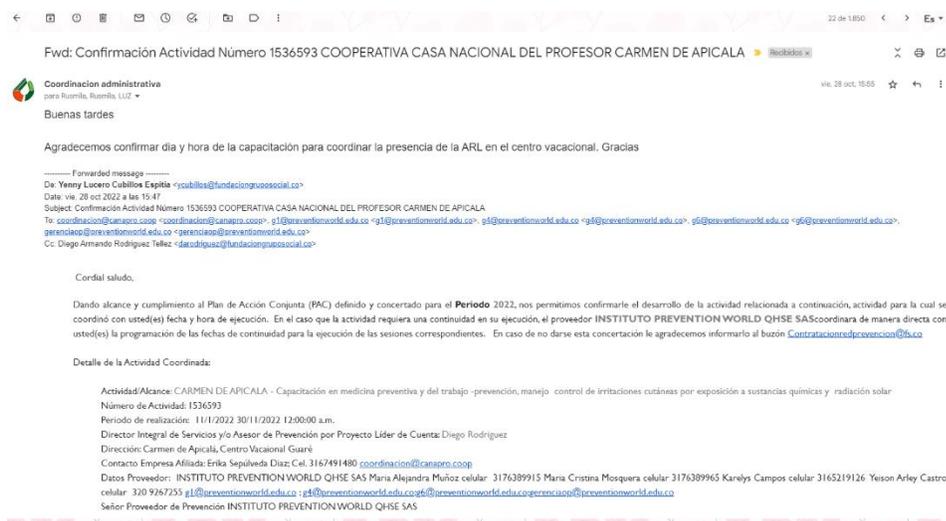


Figura 23. Solicitud por correo electrónica al departamento de Coordinación Administrativa, para capacitación sobre cuidados de la piel por exposición a riesgo químico. Elaboración propia (2022)

Socializar e implementar el Manual de buenas prácticas en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, para la manipulación y almacenamiento de productos químicos, centro vacacional Guaré. Como medida preventiva y correctiva al riesgo químico, se establece un procedimiento estandarizado para el uso y el almacenamiento de productos químicos, el cual está plasmado en el manual que será entregado como anexo al presente documento.

## Referencias

- Academia Alta Ciencia. (02 de Sep. de 2020). Cómo Sistematizar. Método Oscar Jara En 5 Pasos. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=LoLXZ75azdA&ab\\_channel=AcademiaAltaCiencia](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=LoLXZ75azdA&ab_channel=AcademiaAltaCiencia)
- Bibliotecas DuosUC. (2022). *Investigación Aplicada*. Obtenido de <https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada>
- Centros para el control y la prevención de Enfermedades. (2011). *Efectos de las sustancias químicas al contacto con la piel: Guía de salud ocupacional para profesionales de la salud y empleadores*. Obtenido de [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2011-200\\_sp/default.html#:~:text=Directos%3A%20La%20exposici%C3%B3n%20a%20sustancias,cloracn%C3%A9%20y%20c%C3%A1ncer%20de%20piel](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2011-200_sp/default.html#:~:text=Directos%3A%20La%20exposici%C3%B3n%20a%20sustancias,cloracn%C3%A9%20y%20c%C3%A1ncer%20de%20piel).
- Dpto. evaluación, organización y métodos. (2011). *Manual De Manejo Seguro De Productos Químicos*. Colombia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México : McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, SA DE C.V .
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- ICONTEC. (2012). *Guía Técnica Colombiana GTC 45*. Colombia. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcel>

aVasquezVeraErikaVanessa2016-

AnexoA.pdf;jsessionid=DE0528505F825F5622AE4781ABD84D6E?sequence=2

Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud. (s.f.). Obtenido de <https://istas.net/istas/riesgo-quimico/efectos-sobre-la-salud-y-el-medio-ambiente/enfermedades-por-agentes-quimicos>

Lisam Systems. (2019). *¿Cómo elaborar una Etiqueta en el contexto del SGA?* Obtenido de

<https://ar.lisam.com/es-ar/lisam/news/-c%C3%B3mo-elaborar-una-etiqueta-en-el-contexto-del-sga->

[/#:~:text=El%20etiquetado%20de%20productos%20qu%C3%ADmicos,a%20las%20personas%20y%20el](#)

Min Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN*

*EL TRABAJO*. Obtenido de [https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-](https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de,incluye%20la%20pol%C3%ADtica%2C%20la%20organizaci%C3%B3n%2C)

[seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-](#)

[trabajo/#:~:text=El%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de,incluye%20la%20pol](#)

[%C3%ADtica%2C%20la%20organizaci%C3%B3n%2C](#)

Min Trabajo. (2019). Resolución No. 0312. Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019->

[+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf](#)

Min. Industria, Comercio y Turismo. (2022). Guía Técnica de Aplicación del Reglamento de

Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

España. Obtenido de

<file:///C:/Users/ferca/Downloads/Texto%20de%20la%20Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20.pdf>

[nica%20.pdf](#)

- Objetivos del Desarrollo Sostenible. (s.f.). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- ONU. (2015). Sistema Globalmente Armonizado De Clasificación Y Etiquetado De Productos Químicos (Sga). Nueva York, Estados Unidos. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59676/SGA+Rev6sp.pdf>
- Riaño, M. (2016). Evolución de un Sistema de Gestión de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO e Impacto en la Accidentalidad Laboral: Estudio de Caso en Empresas del Sector Petroquímico en Colombia. *Ciencia & Trabajo*, 68 - 72. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/cyt/v18n55/art11.pdf>
- Safetya. (2021). *Matriz de compatibilidad de productos químicos*. Obtenido de <https://safetya.co/matriz-de-compatibilidad-de-productos-quimicos/#:~:text=La%20matriz%20de%20compatibilidad%20de%20productos%20qu%C3%ADMICOS%20es%20una%20herramienta,la%20compa%C3%B1%C3%ADa%20a%20fin%20de>
- Sierra, P., Rubiano, C., & Murcia, J. (2021). Prevalencia de Dermatitis de Contacto Alérgica e Irritativa en trabajadores de diversos sectores económicos que consultaron a una IPS de salud ocupacional en Bogotá, Colombia, 2021. Colombia.
- SURA. (s.f.). *Como se realiza la matriz IPEVR*. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/preguntas-frecuentes-arl?view=category&id=311>
- Universidad de la Rioja. (2001). Seguridad En La Manipulación De Productos Químicos Peligrosos. Rioja, España. Obtenido de [https://www.unirioja.es/servicios/spri/pdf/curso\\_manipulacion\\_pq.pdf](https://www.unirioja.es/servicios/spri/pdf/curso_manipulacion_pq.pdf)

Universidad del País Vasco. (s.f.). *Riesgo químico*. Obtenido de

<https://www.ehu.eus/es/web/prebentzio-zerbitzua/arrisku-kimikoa>

## **Apéndices**

Apéndice A: Manual de buenas prácticas para la manipulación y almacenamiento de productos químicos

Apéndice B: Matriz de peligros

Apéndice C: Matriz de Elementos de protección personal

Apéndice D: Diapositivas de capacitación

Apéndice E: Planilla de asistencia a capacitación

Apéndice F: Hojas de seguridad de productos químicos

Apéndice G: Formatos entrevista de riesgo químico

Apéndice H: Formato para recepción de productos químicos

Apéndice I: Inspección de Riesgo Químico