

**Diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto
1072 de 2015 L2P2T4C6 en la empresa Sicarú S.A.S., en Villeta, Cundinamarca, 2024
Informe Final Consultoría Empresarial
[20240118041243]**

**Daniela Alexandra Uchuvo Obando
Denisse Cecilia Serje Reyes
Jairo Arévalo
Laura Alejandra Gómez Luna
Estudiantes**

**Yency Ximena Chaparro Tovar
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Especialista en Gestión Ambiental
Magister en Sistemas Integrados de Gestión
Director de Proyecto
Yohanna Milena Rueda Mahecha
Fonoaudióloga, Especialista en Administración en Salud Ocupacional,
Magister en Educación
Codirector de Proyecto**

**Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano
Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Sociedad
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo
Bogotá, abril de 2024**

Criterios de Existencia

Nombre del Informe	
Diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto 1072 2015 L2P2T4C6 en la empresa <i>Sicarú S.A.S.</i> , en Villeta, Cundinamarca, 2023	
Nombre(s) de lo(s) Consultor(es) Estudiantes	Daniela Uchuvo Obando C.C. 1010209105 Denisse Cecilia Serje Reyes C.C. 22467671 Jairo Arévalo C.C. 79442571 Laura Alejandra Gómez Luna C.C. 1077973212
Nombre(s) de lo(s) Consultor(es) Senior (Director/ Codirector Consultoría)	Yency Ximena Chaparro Tovar C.C. 1003776715 Yohanna Milena Rueda Mahecha C.C. 52384897
Número del contrato	20240118041243
Fecha Presentación Informe	12/04/2024
Idioma	Español
Disponibilidad	
Nombre de la empresa	Purificadora Sicarú S.A.S.
NIT	901545004-7
Nombre del proyecto de investigación asociado	Innovación en la gestión empresarial, el trabajo digno y decente en el marco de la Seguridad y Salud Laboral consultoría GSSL 2023-2024
Número de páginas	49



Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción	10
1. Objetivos	12
1.1. Objetivo General	12
1.2. Objetivos Específicos.....	12
2. Marco Referencial.....	13
2.1. Marco Contextual.....	13
2.2. Marco Legal	22
3. Marco Metodológico	27
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría	27
3.2. Fases de la Consultoría	30
3.3. Población Objeto	32
3.4. Técnicas de recolección de información e Instrumentos	32
4. Resultados	35
4.1. Fase Inicio	35
4.2. Fase Diagnóstico	36
4.3. Fase Planificación de Medidas	41
4.4. Fase Aplicación.....	41

DIAGNÓSTICO DEL SG-SST EN LA EMPRESA SICARÚ S.A.S.	4
4.5. Fase Terminación	42
5. Conclusiones	43
6. Recomendaciones	44
Apéndices	51



Lista de Tablas

Pág.

Tabla 1. <i>Matriz de análisis DOFA de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S.</i>	17
Tabla 2. <i>Matriz de consistencia</i>	34
Tabla 3. <i>Interpretación de resultados de evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</i>	37



Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Mapa la región de Gualivá</i>	15
Figura 2. <i>Organigrama de Purificadora Sicarú S.A.S.....</i>	16
Figura 3. <i>Fases del proceso de consultoría</i>	31
Figura 4. <i>Resultados del cumplimiento decreto 1072 de 2015 L2, P2, T4, C6</i>	37
Figura 5. <i>Resultados de cumplimiento resolución 0312 de 2019</i>	38
Figura 6. <i>Registro fotográfico de los procesos</i>	39
Figura 7. <i>Interpretación Aceptabilidad y Significado del Riesgo.....</i>	40



Lista de Apéndices

Pág.

Apéndice A. <i>Evaluación del SG-SST Decreto 1072 de 2015 – Resolución 0312 de 2019.....</i>	51
Apéndice B. <i>Encuesta para identificación de peligros asociados a las actividades laborales...51</i>	51
Apéndice C. <i>Resultados encuesta para la identificación de peligros laborales</i>	51
Apéndice D. <i>Metodología identificación de peligros evaluación y valoración de riegos.....</i>	51
Apéndice E. <i>Matriz de Identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos.....</i>	51
Apéndice F . <i>Plan de trabajo recomendado.....</i>	51



Resumen

El objetivo de esta consultoría fue diseñar una propuesta para mejorar la estructura e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1072 de 2015, para la empresa Purificadora Sicarú S.A.S. Por lo anterior se adoptó un enfoque científico-tecnológico, el cual permitió el uso detallado de los datos, la evaluación de los riesgos mediante herramientas tecnológicas, y el desarrollo de una intervención fundamentada en evidencia científica sólida.

Para la recolección de la información se hicieron entrevistas a los trabajadores con el fin de profundizar en sus experiencias y las percepciones que ellos tenían frente a la gestión del SG-SST, además se complementó la información mediante el uso de listas de verificación, las cuales permitieron una visión integral y detallada de la situación actual de la empresa.

Como resultado del proceso de investigación que se llevó a cabo a la empresa Sicarú S.A.S., se identificó una evaluación crítica, ya que no cumplen con los requisitos descritos en el decreto 1072 de 2015 L2P2T4C6, motivo por el cual se sugiere establecer medidas de intervención que permitan dar cumplimiento a los estándares establecidos por el decreto anteriormente mencionado y poner en marcha las recomendaciones suministradas en este trabajo.

Palabras Clave. Seguridad y salud en el trabajo, Decreto 1072 de 2015, enfoque científico-tecnológico, evaluación de riesgos.

Abstract

The objective of this consultancy was to design a proposal to improve the structure and implementation of the Occupational Health and Safety Management System in accordance with the guidelines of Decree 1072 of 2015, for the purification company Sicarú S.A.S. Therefore, a scientific-technological approach was adopted, which allowed the detailed use of data, the evaluation of risks using technological tools, and the development of an intervention based on solid scientific evidence.

To collect the information, interviews were carried out with the workers to deepen their experiences and the perceptions they had regarding the management of the Occupational Health and Safety Management System, in addition the information was complemented using checklists, which allowed a comprehensive and detailed view of the current situation of the company.

As a result of the investigation process carried out on the company Sicarú S.A.S., a critical evaluation was identified, since they do not meet the requirements described in decree 1072 of 2015 L2P2T4C6, which is why it is advisable to establish intervention measures that allow compliance with the standards established by the decree and implement the recommendations provided in this work.

Keywords. Safety and health at work, Decree 1072 of 2015, scientific-technological approach, risk assessment.



Introducción

En el marco del programa de Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, se desarrolló el siguiente documento el cual buscó realizar un análisis de las condiciones laborales en la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., ubicada en el municipio de Villeta, en el departamento de Cundinamarca.

Su principal problema está basado en el desconocimiento total de las normas mínimas que debería aplicar en cuanto a SST y la falta de implementación de un SG-SST, políticas y procedimientos. Durante la investigación se evidenció que no cuenta con protocolos de seguridad en el manejo de los químicos utilizados, la falta de pausas activas para los movimientos repetitivos y el manejo psicosocial de los empleados. Este análisis permitió verificar el cumplimiento de las disposiciones del Decreto 1072 de 2015, específicamente en lo establecido en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 (referido en adelante como L2P2T4C6) frente al SG-SST. Este Decreto constituyó la base normativa y establece los principios fundamentales de la seguridad y salud en el trabajo, los cuales deben ser parte de una cultura organizacional para garantizar el bienestar y salud de los empleados de las empresas públicas o privadas en Colombia, como lo señala (García Solarte et al., 2010) “la higiene y la seguridad industrial son importantes, ya que las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo provocan enormes prejuicios a las personas y a la organización”

EL SG-SST en las empresas es muy importante, este debe ser ejecutado por todas las empresas de acuerdo con su tamaño, procesos, naturaleza y sector, ya que, el mantener y cuidar la SST es de suma importancia para el correcto funcionamiento de las organizaciones; así como

contar con procesos seguros que garanticen la seguridad de los empleados, la eficiencia y productividad de las empresas, por esta razón la implementación de las normas y los estándares mínimos en SST deben garantizar la seguridad y salud de más de 12,4 millones de afiliados y el cumplimiento de estas normas de más 1.081.000 empresas según su sector económico (Ministerio de Trabajo,2023).

Con este marco, se propuso resaltar la importancia de la adopción y ejecución de estrategias preventivas y de mitigación que promuevan entornos laborales seguros y saludables. Se destaca la necesidad de inspecciones sistemáticas y regulares para una adecuada gestión de los riesgos, siendo esta una oportunidad de mejora clave para la empresa analizada. Se pretendió contribuir a mejorar las prácticas de seguridad en el trabajo, siguiendo las directrices legales y elaborando recomendaciones surgidas del análisis realizado en la consultoría. Esto más allá de cumplir con un requisito legal, puede ser una oportunidad de crecimiento y mejora para la empresa, la cual puede crear ambientes laborales seguros, donde se mejore la competitividad y sostenibilidad a partir de mejores condiciones para sus trabajadores.

Para esto se propuso como objetivo de este trabajo llevar a cabo una evaluación de las condiciones laborales de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., poniendo énfasis en la identificación de posibles amenazas, así como los riesgos a los que se pueden exponer los empleados. Con lo anterior, se buscó comprender la dinámica laboral de la empresa y proponer recomendaciones estratégicas para mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, alineados en la normatividad vigente en Colombia y las mejores prácticas en la SST.

Para esto el documento se dividió en cinco partes. La primera contiene los objetivos, los cuales orientan y delimitan el alcance del trabajo. La segunda parte contiene el marco referencial,



un marco contextual donde se sitúa el trabajo en el ámbito de la SST en Colombia, y un marco legal con resoluciones, decretos y leyes relevantes, para las que se proporciona una base para la evaluación y recomendaciones de este trabajo. La tercera parte contiene el marco metodológico, donde se detalla el diseño de la consultoría, se describen sus fases, población, técnicas e instrumentos de recolección de la información. La cuarta parte contiene los resultados de la consultoría, en este se detallan los hallazgos, señalando las condiciones actuales dentro de la empresa, las áreas de riesgo y oportunidades de mejora. Finalmente, la quinta parte contiene las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio. En esta se sintetizaron los hallazgos y sus implicaciones, así como las directrices para mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Diseñar propuesta de mejora para la estructura e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1072 de 2015, para la entidad Purificadora Sicarú S.A.S.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de cumplimiento del SG-SST de la empresa Purificado Sicarú S.A.S.
- Identificar los factores de riesgo ocupacional a los que se encuentran expuestos los colaboradores.
- Definir recomendaciones de mejora basadas en los hallazgos de cumplimiento legal y factores de riesgo.



2. Marco Referencial

2.1. Marco Contextual

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2017) cada 15 segundos ocurre un accidente laboral, sumando más de 317 millones de incidentes laborales cada año, estos accidentes y enfermedades laborales no se limitan al costo humano y social, sino que también pueden llegar a representar un 4% del Producto Interno Bruto a nivel global cada año.

El SG-SST sigue siendo una necesidad laboral, aunque se han esforzado para avanzar en la prevención y gestión de riesgos laborales, ya que existe 2.3 millones de muertes anuales relacionadas con el trabajo, de las que una gran mayoría se debe a enfermedades laborales (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2013, p. 4).

En este contexto, es urgente la elaboración de estrategias y políticas que permitan mejorar la seguridad y salud en el trabajo, haciendo énfasis en la prevención, educación e inversión en el SG-SST. Esto se relaciona con obstáculos, algunos referidos por Castañeda y Revelo (2021), como la escasez de recursos, el desconocimiento de la normatividad, y en el caso de empresas pequeñas o recientemente constituidas, se percibe que la Seguridad y Salud en el Trabajo, es una carga económica que no crea rentabilidad inmediata. Ante esto, es necesario consolidar iniciativas donde la academia, la sociedad y los empleadores. se articulen para crear mejores prácticas laborales que sean sostenibles y se integren a la cultura de las empresas, como se pretende hacer en el marco de esta consultoría.

A continuación, se presenta el diagnóstico sobre las áreas de trabajo en la planta Purificadora Sicarú S.A.S., de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 L2P2T4C6. Inicialmente con este diagnóstico se pudo determinar los puntos positivos y negativos por los cuales

actualmente está pasando la planta purificadora de agua Sicarú y sus áreas de trabajo, indagando sobre los aspectos que posiblemente pueden generar en el trabajador daños, lesiones, accidentes y/o enfermedades laborales. Con este diagnóstico se pudo reconocer los peligros en las áreas de trabajo, evaluar los riesgos para identificar cuáles son las medidas preventivas, planificar acciones correctivas o de mejora a las áreas de trabajo, documentar y reportar hallazgos.

La empresa surge a partir de las necesidades identificadas por la creadora, quien a partir de un estudio de mercado evidenció la necesidad de una planta purificadora de agua que tenga un punto de venta a sus consumidores y también pueda realizar envíos a domicilio dentro y fuera del casco urbano del municipio de Villeta. Como producto inicial se ofreció la venta y recarga de botellones plásticos de 20 litros, posterior a lo cual se sumó la venta de bolsas de agua de 6 litros y botellas de plástico pet personalizadas para los diferentes restaurantes, bares y discotecas que puedan cubrir las necesidades de los consumidores. La empresa cubre una necesidad identificada en el marco de una creciente preocupación global por la escasez del agua, ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), para el año 2021, más de dos mil millones de personas vivían en países con escasez de agua, situación que se puede ver empeorada por efectos del cambio climático y crecimiento de la población. Como señala Pacheco (2019), este problema es cada vez más acuciante, pues en diversas partes del mundo, los gobiernos delegan el acceso al agua potable apta para consumo humano a las empresas, dejando sin opciones a las poblaciones de bajos recursos para acceder al consumo del líquido.

En el siguiente apartado se profundiza en las características de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., y el análisis efectuado en torno al SG-SST, buscando identificar los aspectos a fortalecer para una adecuada gestión efectiva de la seguridad y salud en el trabajo.



a. Datos de la empresa asesorada.

Sicarú S.A.S., es una planta de purificación de agua, ubicada en Villeta, Cundinamarca, en la Provincia del Gualivá. Los municipios aledaños son Quebrada negra y Nimaima al norte, Nocaima y Sasaima al este, Albán y Vianí al sur, y Guaduas al oeste en la región del Bajo Magdalena.

Figura 1.

Mapa la región de Gualivá



Nota: Adaptado del Mapa de la Región del Gualivá, por Alcaldía de Villeta, 2024. Alcaldía de Villeta. Créditos del autor original

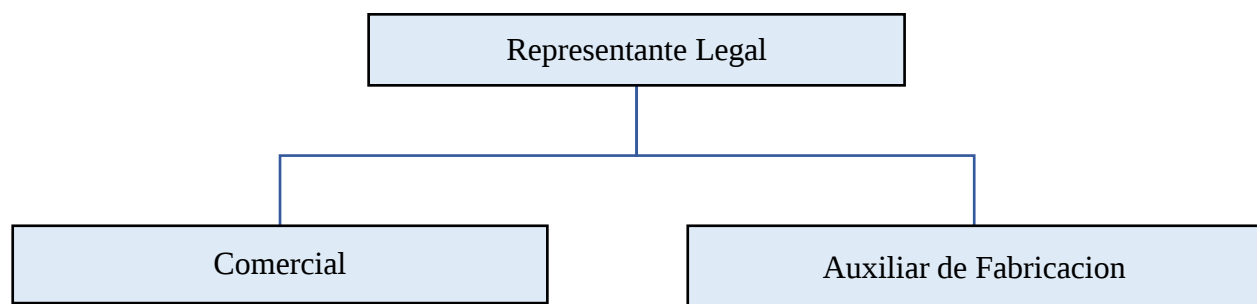
Villeta se ubica a 91 kilómetros de Bogotá y a 330 de Medellín, y es apodada como la “Ciudad Dulce de Colombia” debido a sus características fincas dedicadas a la producción de panela artesanal. También se destaca como destino turístico clave en Cundinamarca gracias a

rutas ecológicas, cascadas, balnearios, granjas paneleras y oferta hotelera. La zona tiene un clima cálido con temperaturas promedio de 24°C, que pueden superar en ocasiones los 30°C.

La empresa Sicarú S.A.S., tiene un equipo humano de menos de diez empleados, por lo que se puede categorizar como una microempresa. Sus empleados se encuentran dedicados al trabajo de operarios en los servicios ofrecidos por la purificadora. Considerando esto, es necesario fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que, al tener pocos empleados, la ausencia temporal de uno de ellos debido a accidentes o lesiones puede afectar el rendimiento de la empresa y el cumplimiento de sus compromisos. Del mismo modo, la empresa se expone a riesgos ya que un empleado que sufra una lesión o enfermedad de origen laboral puede realizar una demanda, generando costos por reparación que afecten la estabilidad económica de la empresa.

Figura 2.

Organigrama de Purificadora Sicarú S.A.S.



Nota. Datos tomados de la estructura organizacional de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S.2024.

b. Contexto de la empresa frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La implementación del SGSST es un requisito legal para todas las entidades operantes del territorio colombiano, independientemente de su sector económico o tamaño. En este sentido, la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., se encuentra en la obligación de desarrollar, implementar y mantener actualizado un SG-SST acorde a la normativa vigente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

En la revisión hecha se encontró una falta de documentación sobre dicho sistema, lo cual puede derivar en riesgos significativos para los trabajadores y la propia empresa. Con la finalidad de apoyar a la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., en este proceso, se realizó junto con la representante legal un análisis del estado actual para determinar por medio de una matriz DOFA las características de la empresa y las prioridades con la finalidad de adelantar las acciones que permitan la construcción de un SG-SST que recoja las políticas, procedimientos y acciones necesarias, de modo que este pueda ser accesible y consultado de manera fácil y oportuna.

Tabla 1.

Matriz de análisis DOFA de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S.

Debilidades	Oportunidades
- Ausencia de un SG-SST, lo que puede derivar en riesgos no controlados para la salud de los empleados - Falta de un responsable asignado para el SG-SST en la estructura organizativa de la empresa lo que dificulta la implementación y seguimiento	- Posibilidad de apoyo por parte de la ARL para asistir a la empresa y brindar capacitaciones que fortalezcan el SG-SST - El desarrollo del SG-SST minimiza riesgos de enfermedades laborales y optimiza áreas y

• Presupuesto bajo para el desarrollo de SG-SST que puede restringir las capacidades de mejora • Falta de un plan de trabajo y actualización en normas relacionadas con SST puede obstaculizar el desarrollo del sistema de gestión • Carencia de documentación y no identificación de riesgos asociados a puestos de trabajo • Ausencia de elementos de protección personal que aumentan la posibilidad de accidentes en el trabajo	procesos mejorando eficiencia y productividad. • Fortalecimiento de la imagen corporativa a partir de una reputación como empresa responsable socialmente y segura para sus empleados
---	--

Fortalezas	Amenazas
• Reconocimiento del negocio a través de redes sociales y presencia digital como activos que puede usarse para promover una cultura de SST (Seguridad y Salud en el trabajo). • Conciencia sobre el uso adecuado del agua que refleja compromiso social empresarial y puede servir para fortalecer la cultura de salud y seguridad • Existencia de una cultura de aprendizaje y crecimiento continuo que sirve de base para la implementación del SST	• Sanciones y demandas por incumplimiento de la normatividad en SST representa riesgos legales y financieros • Cambios en la normativa pueden requerir de ajustes en las políticas y prácticas de SST, lo que requiere revisión y adaptación continua. • Costos asociados a SST como equipos de protección personal, formación y mejora de procesos • Riesgos laborales específicos del sector de tipo químico, biológico o físico por lesiones durante la manipulación de cargas pesadas.

-
- Estructuración de un área jurídica que puede facilitar la gestión de aspectos legales relacionados con SST.
 - Retención y atracción de mejor talento humano a partir del reconocimiento como lugar seguro de trabajo.
-

Nota. Análisis del contexto de la empresa purificadora Sicarú S.A.S.

Como se puede evidenciar en la matriz DOFA, para la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., la ausencia de documentación relacionada con el SG-SST representa una necesidad no solo para el cumplimiento de la normatividad actual vigente, sino también como una posibilidad de crecimiento que ayude a la empresa a mejorar sus condiciones actuales. Se resalta la importancia de una adecuada disposición para implementar un SG-SST, aunque los costos asociados al mismo pueden representar un factor que minimice su impacto en la empresa.

c. Problemática abordada al interior de la empresa

En la entrevista que se realizó con el gerente de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., se constató que la empresa no ha cumplido la normativa ni los requisitos para la implementación del SG-SST. Esto incluye la falta de identificación y evaluación de riesgos laborales y capacitación pertinente frente a ellos, como lo estipula el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. Esta situación puede tener consecuencias significativas para la empresa, tanto a corto, como a largo plazo. A corto plazo puede exponer a la empresa a sanciones legales y multas por parte del Ministerio del Trabajo ante el incumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Estas multas pueden incluir, en casos severos la suspensión temporal de las actividades. A largo plazo, la falta de un SG-SST puede resultar en el aumento de accidentes y enfermedades de origen laboral que afecten la integridad de los trabajadores y conlleven a un descenso de la productividad, afectando la empresa y su rentabilidad. Estas situaciones pueden dañar igualmente la imagen corporativa de la empresa, afectando las relaciones con posibles clientes, proveedores y potenciales inversores quienes valoran cada vez más empresas con responsabilidad social corporativa y que generen políticas de bienestar para sus empleados.

Es por lo tanto necesario para la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., adoptar medidas correctivas para implementar estrategias de SST, acorde a los lineamientos legales, de modo que no solamente evite sanciones legales, sino que pueda con el tiempo contribuir al éxito y sostenibilidad de la empresa.

A partir de lo evidenciado en la consulta sobre el SG-SST en la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., se encuentra la necesidad de generar acciones que permitan atender las directrices normativas del Ministerio del Trabajo, así como desarrollar políticas de prevención del riesgo en accidentes y enfermedades de origen laboral. Esta situación no es exclusiva de la empresa *Sicarú S.A.S.*, pues como señala Quijada y Ortiz (2010), las Pymes han asumido la prevención de riesgos laborales como un asunto meramente legal, y no como un camino para mantener la productividad y eficacia laboral.

Una de las principales dificultades reside en la inversión económica necesaria para la implementación de las acciones tendientes a favorecer la seguridad y salud en el trabajo, ya que los resultados no se ven a corto plazo, como ocurriría con la adquisición de insumos o maquinaria, sino a mediano y largo plazo. A nivel empresarial, es importante ver estas



inversiones como recursos que generan mayores beneficios a las empresas, ya que les permitirá controlar más la accidentalidad, la reducción de enfermedades y la disminución de gastos no planificados para solucionar imprevistos. Como señala Ardila y González (2006), “una empresa que haga de la prevención una parte vital de sus operaciones diarias está forjando su progreso” (p.103).

Adicionalmente, existe otro factor asociado a un correcto SG-SST que contribuye positivamente al desarrollo de las empresas, aunque sea a un nivel indirecto, el cual es el prestigio de la empresa, ya que este constituye un importante activo para mejorar la demanda de productos. En la sociedad actual, los consumidores son más conscientes del impacto que tienen los productos que consumen, por lo que establecer estrategias para garantizar el bienestar es una característica positiva asociada a un producto más sostenible. Del mismo modo, al interior de la empresa, al preocuparse por el bienestar de los empleados, estos logran identificarse mejor con la empresa, lo que redunda en mayor compromiso y mejor desempeño, ofreciendo a las empresas una ventaja competitiva (Matabanchoy, 2012).

En el sector de aguas embotelladas, existen distintas investigaciones llevadas a cabo sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo las cuales muestran como la estandarización de procesos y la adecuada gestión de SST contribuyen a fortalecer las dinámicas empresariales a partir de una reducción de los riesgos asociados a problemas físicos debido a la carga de grandes pesos por parte de los trabajadores, así como la mitigación de enfermedades profesionales.

También el trabajo de Diaz (2020), señala la importancia de brindar adecuados procesos de inducción a los nuevos empleados como parte de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que estos se encuentran más expuestos a posibles accidentes debido a la falta de competencias



laborales adecuadas para la ejecución de las tareas asignadas.

A nivel internacional, las industrias de embotellamiento también presentan dificultades en la Seguridad y Salud en el Trabajo, como las de Ponce y Zambrano (2020), siendo este un desafío para el sector. Aunque no es un sector que maneje grandes riesgos comparado con otros donde los trabajadores están más expuestos a accidentes regularmente, la industria del embotellamiento de agua mejora frente a la SST, como se muestra en los trabajos mencionados.

Para la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., una adecuada gestión de SST puede ser un diferenciador en el marco de la competencia con otras empresas del sector. Por este motivo, el apoyo para su implementación, revisión y actualización puede ser un activo valioso para la empresa, generando una vía para su crecimiento y sostenibilidad. A partir de las experiencias con empresas de tamaños y sectores similares, es posible concluir que, diseñar e implementar un SG-SST, ayuda a la organización y gestión, generando una cultura que redundan positivamente en su desarrollo y sostenibilidad. Si bien, los recursos destinados pueden constituir un obstáculo a corto plazo, en el mediano y largo plazo es indispensable su existencia para garantizar un adecuado funcionamiento y mejorar las condiciones generales de la empresa.

2.2. Marco Legal

El investigador Molano y Arévalo, (2013) señala como a partir de la Segunda Guerra Mundial, con el crecimiento de la industria y el surgimiento de organizaciones obreras se empezó a considerar la necesidad de una prevención y atención a los riesgos laborales, así como la elaboración de políticas que regularan las relaciones laborales de modo que se pudiera hacer más sostenible desde el punto de vista humano y productivo. Así, refiere como el paso de la higiene industrial, a la salud ocupacional, y posteriormente a la Seguridad y Salud en el Trabajo

representa un paso del saber de la salud y la medicina, hacia uno más técnico y administrativo. Esta modificación se dio en Colombia con la promulgación de la Ley 1562 de 2012 donde se cambió el nombre de Salud Ocupacional a Seguridad y Salud en el Trabajo.

En Colombia, la preocupación frente a la protección de los trabajadores tuvo un desarrollo legal marcado por avances más técnicos y centrados en la prevención y regulación hacia finales de los años 1970, donde se promulgaron leyes con la condición explícita de generar regulaciones que protegieran a los trabajadores, asociándolas a la garantía de desarrollo y progreso, por ejemplo, en el Artículo 81 de la Ley 9 de 1979 se señala que: “...la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en el que participan el Gobierno y los particulares” (Ley 9, 1979, art. 81).

Igualmente, la Resolución 2400 del Ministerio de trabajo y seguridad social (1979), muestra un avance en la revisión técnica de los requerimientos para garantizar la seguridad de los trabajadores, el cual buscaba regular las condiciones laborales teniendo en cuenta: “el desarrollo industrial, comercial y agroindustrial, y los nuevos riesgos que se originen como consecuencia del avance tecnológico del país” (p. 126).

Es sin embargo la Ley 1562 de 2012 donde el país adopta el concepto de Seguridad y Salud en el Trabajo, superando una mirada centrada en la higiene o medicina laboral, para incorporarse en la gestión estratégica de las organizaciones. Esto es importante, puesto que sintoniza las necesidades de los trabajadores con las expectativas de las empresas, sin usar un lenguaje distinto como sería el médico, sino el de la gestión y organización para que pueda ser apropiado por los directivos. Así, pasa de ser una preocupación externa para evitar la falta o

fallecimiento de los trabajadores, para ser un ámbito de gestión que llega a ser estratégico, y de ser recomendaciones generales frente a las condiciones mínimas a integrarse a nivel individual de acuerdo con los procesos de gestión, planificación, el contexto y operaciones particulares de las empresas.

Actualmente, la normativa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo se recopila principalmente en el Decreto 1072 de 2015 L2P2T4C6, el cual consolida las disposiciones para implementar los SG-SST. Allí se determinan las responsabilidades específicas de los empleadores frente a la identificación, evaluación y control de riesgos laborales. Entre las que contiene el decreto, es importante resaltar las siguientes:

- *Artículo 2.2.4.6.12, punto 14:* Formatos de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas.
 - *Artículo 2.2.4.6.21, punto 6:* Cumplimiento de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las actividades generadas en las revisiones de seguridad.
 - *Artículo 2.2.4.6.22, punto 5:* La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluida las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las actividades generadas en las revisiones de seguridad
 - *Artículo 2.2.4.6.24, parágrafo 2:* El empleador o contratante debe hacer el mantenimiento de las locaciones y la indumentaria de acuerdo con los informes de revisiones y con influencia de los manuales de uso.
-
-

Estos artículos sirven como marco legal para brindar acompañamiento a la empresa Purificadora *Sicarú S.A.S.*, ya que resumen y establecen de manera clara las responsabilidades que se deben tener por parte de los empleadores y que son claves con la finalidad de crear un ambiente de trabajo seguro para los trabajadores.

Otra norma para tener en consideración es la Resolución 0312 de 2019 que establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores, incluyendo los criterios de evaluación y gestión del riesgo, las directrices para la implementación de medidas preventivas y correctivas en el entorno laboral, así como directrices claras para empresas con menos de 10 empleados. En ella se enfatiza la importancia de la gestión de los riesgos, así como la importancia de la capacitación, como parte de las acciones para la prevención, resaltando que la misma debe ser proactiva, generando evaluaciones y mejoras continuas para garantizar condiciones laborales adecuadas.

Este marco busca alinearse con las recomendaciones a nivel internacional, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, s.f.) ha desarrollado un marco normativo para la SST, compuesto por más de 40 normas y recomendaciones prácticas, entre estas se incluye la prevención de riesgos laborales, la promoción de ambientes seguros y la implementación de SG-SST. El Convenio sobre Seguridad y Salud de los trabajadores (Convenio 155) y el Convenio sobre los Servicios de Salud en el Trabajo (Convenio 161) que establecen principios fundamentales para proteger a los trabajadores. En la región, se ha intentado adaptar estas propuestas en el marco de la Estrategia Iberoamericana de SG-SST (EISST), el cual busca incluir a los Gobiernos, organizaciones empresariales y sindicales, entidades aseguradoras, colectivos profesionales, sector educativo y la sociedad, entre otros, reconociendo que es necesario un

enfoque de Derechos que permita un diálogo en la región, lo que siguiendo a Santos y Rodrigo (2010), es uno de los desafíos para la consolidación de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la región considerando la alta tasa de dificultades, incluyendo el trabajo infantil y la alta tasa de accidentes frente a otras regiones. Como señala Guzmán et al. (2017), aún es necesario fortalecer el marco normativo en la región para lograr avances en la protección de los derechos de trabajadores, ya que hay una falta de políticas en prevención de riesgos laborales sumada a la necesidad de una de vigilancia y seguimiento de estas.

Este marco normativo necesita traducirse en prácticas y una cultura al interior de la empresa para su adecuado funcionamiento, lo que implica la necesaria participación de los trabajadores en la planeación e implementación de las mejoras, pues si bien, se puede documentar, sistematizar y generar un adecuado SG-SST, si este no se integra en el funcionamiento cotidiano, no tendrá el efecto propuesto, siendo este una de las falencias identificadas por Hernández y Marín (2023), frente a la SST. Del mismo modo, es importante contextualizar las recomendaciones a las necesidades de la empresa, puesto que modelos muy amplios de Seguridad y Salud en el Trabajo, como es el caso del propuesto por el sistema andino, si bien son adecuados para la gestión de grandes empresas, no representan un cambio significativo en Pymes de la región al no responder a sus características particulares (Zamora, 2015).

La empresa Purificadora Sicarú S.A.S., como todas las empresas que operan en Colombia se encuentra sujeta al cumplimiento de estas leyes y decretos que determinan las características de la SST. A partir del tipo, tamaño y sector de la empresa, es importante adaptar las condiciones para los riesgos específicos de la empresa, incluyendo la evaluación de los riesgos, como riesgos

ergonómicos, inspección de áreas de trabajo, el uso de equipos y elementos de protección personal, entre otras características. Según el Decreto 1072 de 2015, es necesario realizar el proceso para identificar peligros y valorar los riesgos, por lo que se propone asegurar la inspección regular de las áreas de trabajo y equipos como la manipulación de agentes químicos y promover la capacitación en materia de SST para garantizar la seguridad y reducir los riesgos laborales.

Finalmente, es necesario que la Purificadora Sicarú S.A.S., se mantenga actualizada en normatividad y posibles regulaciones en el ámbito de SST, considerando que en la actualidad se encuentra en debate los modelos de aseguramiento y atención en salud, lo que puede significar cambios para las empresas frente a los procesos y procedimientos. Más que un cumplimiento de obligaciones legales, esto es una oportunidad para crear una cultura en la organización.

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría

En el marco de este documento, se entiende la consultoría como un servicio profesional prestado por expertos para asesorar a organizaciones en áreas específicas que mejoren su eficiencia, rendimiento o gestión. Este proceso implica identificación de problemas, análisis de los procesos existentes y propuesta de soluciones estratégicas. La consultoría puede abarcar diversos campos, en la SST se enfoca en la detección y gestión de riesgos laborales a partir de un conocimiento técnico, actualizado y ajustado a la normatividad vigente.

Uno de los autores señala que, la consultoría puede enmarcarse en cinco objetivos generales, los cuales son: “Alcanzar los fines y objetivos de la organización, resolver problemas gerenciales y empresariales, descubrir y evaluar nuevas oportunidades, mejorar el aprendizaje y

poner en práctica los cambios” (Kubr, 1997, p. 9).

En este sentido, la consultoría es un proceso centrado en la mejora de la organización, que puede responder a diversas estrategias para ayudar al crecimiento de las organizaciones desde un asesoramiento profesional para solucionar las dificultades que se puedan identificar. En el contexto empresarial actual, la consultoría puede incluir diversas necesidades de las empresas, incluyendo, entre otros, el uso de nuevas tecnologías, la sostenibilidad y responsabilidad social empresarial, el marketing, la gestión estratégica, la innovación y los procesos. En este panorama amplio, resaltan en el campo de la SST las consultorías de innovación y procesos, las cuales permiten asesorar a las empresas para ajustar sus prácticas a los estándares más adecuados, así como proponer nuevas estrategias ante necesidades que surgen a partir de avances en el mercado.

La consultoría de innovación se centra en impulsar la capacidad de mejora de las organizaciones, ayudándolas a desarrollar nuevos productos, servicios o modelos de negocio que les permitan mantenerse competitivos en el mercado. Por otro lado, la consultoría de procesos se enfoca en analizar y mejorar los procesos internos de una empresa para aumentar su eficiencia operativa, reducir costos y mejorar la calidad del servicio o producto ofrecido. Ambos tipos permiten a las empresas proporcionar una perspectiva externa y objetiva, y acceder a conocimientos actualizados y la formulación de soluciones especializadas que pueden no estar disponibles al interior de la organización. Esto permite dar solución a problemas complejos, implementar cambios estratégicos y adaptar las prácticas a las dinámicas cambiantes del mercado

En el marco particular de esta consultoría, se adopta una perspectiva de consultoría de procesos la cual es definida por Schein (1990) como: “un conjunto de actividades del consultor que ayuda al cliente a percibir, entender y actuar sobre los hechos del proceso que suceden en su



entorno, con el fin de mejorar la situación según los propios deseos del cliente” (p. 72).

Este tipo de consultoría resulta pertinente, pues como señala el autor, en muchas ocasiones los directivos tienen una intención de mejorar su organización, pero carecen de los conocimientos, y de una visión externa que les permita identificar qué se debe cambiar y cómo hacerlo. A pesar de ello, la consultoría no consiste en una serie de acciones prefijadas, que a modo de *remedios* logren mejorar la organización, en lo que Schein (1990), denomina un modelo médico-paciente, sino que busca transmitir habilidades para diagnosticar y corregir los problemas identificados de modo que la organización sea capaz de continuar su mejora después de la consultoría.

Para el contexto específico de esta consultoría, se adopta un enfoque científico-tecnológico, el cual se caracteriza por la aplicación de conocimientos altamente especializados y el empleo de tecnologías para optimizar la seguridad y salud ocupacional. Este enfoque hace un uso detallado de datos, una evaluación de los riesgos usando herramientas tecnológicas, y el desarrollo de intervención fundamentada en evidencia científica sólida. Así, la consultoría de procesos busca proporcionar asesoría sobre procedimientos y servicios centrado en la implementación y mejora de los procesos de SST. Esto incluye, pero no se limita a la instauración de protocolos de seguridad, planificación y ejecución de programas de capacitación pertinentes y la garantía de cumplimiento de la normatividad vigente en seguridad social y laboral.

En el marco de la investigación en SST, se adoptó un enfoque cualitativo, centrado en la realización de entrevistas a los trabajadores para explorar en profundidad las experiencias y percepciones frente al SG-SST. Este método de acuerdo con lo expresado por Sánchez (2019),



facilita la recolección de información con una comprensión más amplia y matizada de los fenómenos a estudiar. Para complementar esta aproximación se usaron listas de verificación que permitan una visión integral y detallada de la situación actual de la empresa frente a la SST.

3.2. Fases de la Consultoría

La consultoría que se realiza a la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., se enfoca en evaluar las condiciones de trabajo, en el marco de la normatividad establecida en el Decreto 1072 de 2015 L2P2T4C6 y la Resolución 0312 de 2019. A partir de esta base legal se toman los criterios y directrices esenciales para implementar un SG-SST.

Para ello se adopta el modelo metodológico propuesto por Kubr (1997), que propone un enfoque de cinco fases: iniciación, diagnóstico, planificación de las acciones, aplicación y terminación. Esta metodología es usada por su eficacia en el ámbito de la consultoría y se ajusta a las necesidades del trabajo actual.

La fase de iniciación comprende la definición de los objetivos de la consultoría, el establecimiento de expectativas y la delimitación del alcance del proyecto. En esta etapa se sientan las bases para la colaboración entre los consultores y la empresa, asegurando la comprensión común de los objetivos y resultados esperados.

La fase de diagnóstico se centra en identificar y analizar detalladamente las condiciones de trabajo en la empresa. Con una evaluación objetiva se identifican los riesgos y oportunidades de mejora. Tras esto se sintetizan para informar los resultados a los clientes. Esta fase permite comprender los desafíos que enfrenta la empresa en materia de SST.

La fase de planificación de las acciones permite determinar las estrategias y planes de acción concretos a partir de los resultados hallados en el diagnóstico. En esta se priorizan las



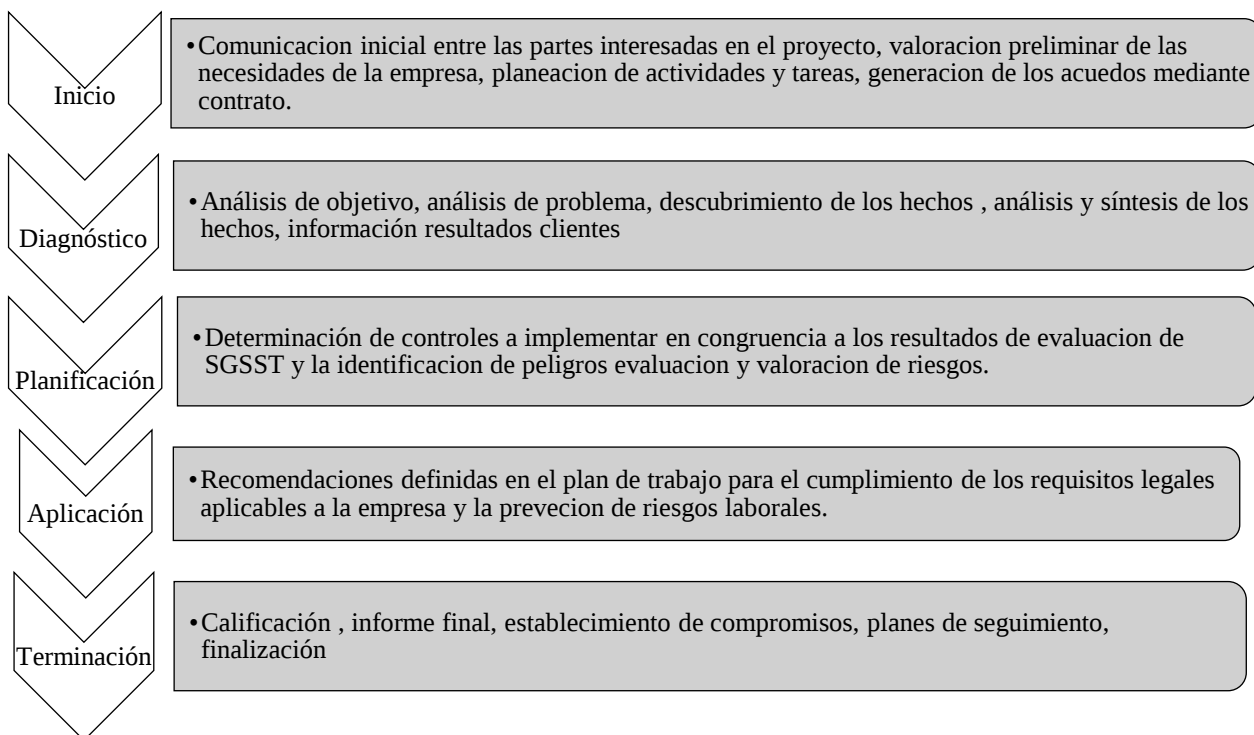
intervenciones, se establece además un plan de trabajo anual que detalle la implementación de las mejoras.

La fase de aplicación implica la ejecución de acciones, las cuales se evidencian en la documentación de los procedimientos necesarios para un ambiente de trabajo seguro. Esta fase permite un seguimiento continuo y ajustes al plan de acción en caso de ser necesarios.

La fase de terminación es la encargada de concluir la consultoría en base a los resultados obtenidos, se debe realizar un informe acerca de las intervenciones, así mismo, se identifican los logros, se establecen los compromisos y recomendaciones que permitirán a la empresa obtener una mejora. En la figura tres se detallan las fases a ejecutar en la presente consultoría.

Figura 3.

Fases del proceso de consultoría.



Nota. Pasos o metodología para el desarrollo de la consulta y cumplimiento de los objetivos.

3.3. Población Objeto

De acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, se debe revisar el número de trabajadores con que cuenta las empresas, para con esto datos obtener el nivel de riesgo en que están clasificadas, ya que de acuerdo con su clasificación se logra obtener los estándares mínimos que debe cumplir. La Purificadora Sicarú S.A.S., cuenta con menos de 10 empleados lo cual la clasifica dentro del nivel III y se distribuyen en los siguientes cargos: un gerente, 2 operarios al momento de realizar esta consultoría, los cuales conforman el área administrativa, comercial y fabricación.

3.4. Técnicas de recolección de información e Instrumentos

La metodología establecida para esta consultoría es de enfoque cualitativo, usando herramientas de investigación descriptiva. Esto permite evaluar diversos aspectos sin establecer relaciones causales, buscando una comprensión de la situación actual de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., frente a la implementación del SG-SST, con la finalidad de obtener datos que sirvan como base para desarrollar las intervenciones. Este enfoque permite acceder a los datos de un modo descriptivo, sin tener sesgos que puedan afectar los datos (Veiga et al., 2008).

El proceso inicia con la observación sistemática de las dinámicas laborales dentro de la Purificadora Sicarú S.A.S., centrándose en la estructura y funcionamiento de esta y la implementación de medidas de SST.

Para recoger los datos se diseñaron y aplicaron instrumentos específicos de diversos tipos, como entrevistas, evaluación del SG-SST listas de chequeo, evaluación de las condiciones de las áreas de trabajo y su respectivo informe. Las entrevistas, de acuerdo con Ackerman y Com (2013), buscan conocer datos específicos para proceder al análisis de los datos y obtener conclusiones sobre la percepción de los sujetos sobre su entorno. Por su parte, las listas de

chequeo buscan verificar los lineamientos de la normatividad vigente en un marco estructurado con formatos específicos para verificar los estándares mínimos exigidos para los SG-SST. Estas herramientas permiten conocer la información directamente de los empleados, así como identificar falencias y áreas de mejora. Adicionalmente, se realizó un análisis documental enfocado en la revisión de la normativa aplicable al SG-SST, buscando la información de primera mano en la organización en lo que Hernández y Mendoza (2018), denomina fuente primaria.

Con estos datos se puede proponer un plan de mejoramiento a la empresa a partir de la información de las siguientes fuentes: observación directa, entrevistas, encuestas, listas de chequeo y análisis documental. Puesto que al optar por una metodología cualitativa es necesario el rigor metodológico y la aplicación de técnicas específicas. Así, se busca una aproximación más profunda a los problemas identificados, sin dejar por fuera datos que en otros enfoques podrían no ser tenidos en cuenta. De acuerdo con Bernal (2010), las investigaciones de este tipo contribuyen a una comprensión más amplia de los fenómenos, pero requiere de una adecuada variedad de instrumentos, lo que se buscó en este trabajo para tener una comprensión profunda y realizar un análisis más completo de los desafíos en SST, que permitan las recomendaciones de mejora en la empresa Purificadora Sicarú S.A.S.



Tabla 2.

Matriz de consistencia

Titulo	Objetivo		Actividades	Técnica de Seguridad	Resultado
	Objetivo General	Objetivos Específicos			
Diagnóstico del SG-SST, en la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., bajo el Decreto 1072 de 2015.	Diseñar propuesta de mejora para la estructura e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante SG-SST) de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1072 de 2015, para la empresa Purificadora Sicarú S.A.S.	1. Identificar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Purificado Sicarú S.A.S.	Actividad 1. Realizar entrevista y diagnóstico a la empresa Sicarú S.A.S., aplicar evaluación inicial del SGSST para conocer las necesidades que tiene la organización frente a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Técnicas activas	Diagnostico respecto al cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.
		Objetivo específico 2. Identificar los factores de riesgo ocupacional a los que se encuentran expuestos los colaboradores.	Actividad 2. Encuesta para la identificación de peligros. Se identificaron los peligros presentes en los procesos y áreas de trabajo. Análisis de resultados y elaboración de matriz de IPEVR con la metodología de la GTC 45.	Técnicas reactivas	Matriz identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos. Inspección de las condiciones de las áreas de trabajo.

Objetivo específico	Actividad 3.	Técnicas	Resultados
3. Definir recomendaciones de mejora basadas en los hallazgos de cumplimiento legal y factores de riesgo.	Elaborar y entregar como recomendación un plan de trabajo	complementarias	diagnóstico, matriz de riesgos y recomendacion es plan de trabajo

Nota. Objetivos consultoría Diagnóstico de las condiciones en las áreas de trabajo de acuerdo con el Decreto 1072 en la empresa Sicarú S.A.S., en Villeta, Cundinamarca, 2023.

4. Resultados

4.1. Fase Inicio

Se originó la primera comunicación de manera personal con el representante legal, donde se planteó el tema del contexto específico del SG-SST, sus beneficios al ser implementado en la empresa y las responsabilidades legales en riesgos laborales. Una vez hablado sobre un panorama general de seguridad y salud en el trabajo, la gerente expuso sus necesidades respecto a conocer el estado actual de su empresa y expectativas acerca de realizar la consultoría, permitiendo así ejecutar una propuesta estructurada con base a las necesidades de la empresa, de allí nace la aprobación para realizar la consultoría en mención.

Como garantías y aprobación de la consultoría de diagnóstico entre las partes interesadas se elaboró y firmó un contrato donde se plasmaron los acuerdos correspondientes, las condiciones y obligaciones de las partes, así como los tiempos de ejecución, siendo este el inicio para el desarrollo de las actividades, dando como resultado el contrato firmado por la empresa y el



conocimiento de este ante el representante legal.

Dentro de la fase inicial se solicitó información a la empresa Sicarú S.A.S., la cual proporcione para realizar el diagnóstico, para este caso la organización suministro un registro fotográfico de las instalaciones, el registro INVIMA, el certificado de cámara de comercio, el formulario del registro único tributario y la constancia de afiliación al SG-SST. En esta misma fase se realizó un análisis del contexto de SST de la empresa mediante la Matriz DOFA.

4.2. Fase Diagnóstico

Revisión Normatividad Vigente Aplicable: Se revisó frente a los criterios del Decreto 1072 de 2015 L2 P2 T4, C6 y verificación de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 según los estándares aplicados para el tamaño de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S. y el tipo de riesgo.

Recopilación de la información: De esta normatividad vigente se extrajo la información requerida con la que diseña y estructura el formato de evaluación inicial del SG-SST, validando el cumplimiento de los requisitos legales de la norma, que permitió conocer cómo está la empresa frente a la gestión en generar ambientes de trabajo saludables previniendo lesiones y enfermedades laborales. Véase el Apéndice A.

Como resultado en la evaluación inicial del SG-SST soportada en las normas anteriormente mencionadas, se identificaron los problemas y las oportunidades de mejora en el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Donde se obtuvo una calificación del 0% de cumplimiento en los requisitos evaluados en la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., y se interpreta como crítico. Esta calificación se obtuvo por la carencia de no tener implementado el SG-SST, Como se pudo observar en la interpretación de los resultados iniciales.

Tabla 3.

Interpretación de resultados de evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Criterio	Valoración
Si él % obtenido de menor a 60	Critico
Si él % obtenido es entre 60 y 85	Moderadamente aceptable
Si él % obtenido es mayor a 85 %	Aceptable

Nota. Tomado de la resolución 0312 de 2019.

Se evidencia que la planta Purificadora Sicarú S.A.S se encuentra en un estado crítico de acuerdo con la valoración tomada dando, así como resultado un 0%.

Figura 4.

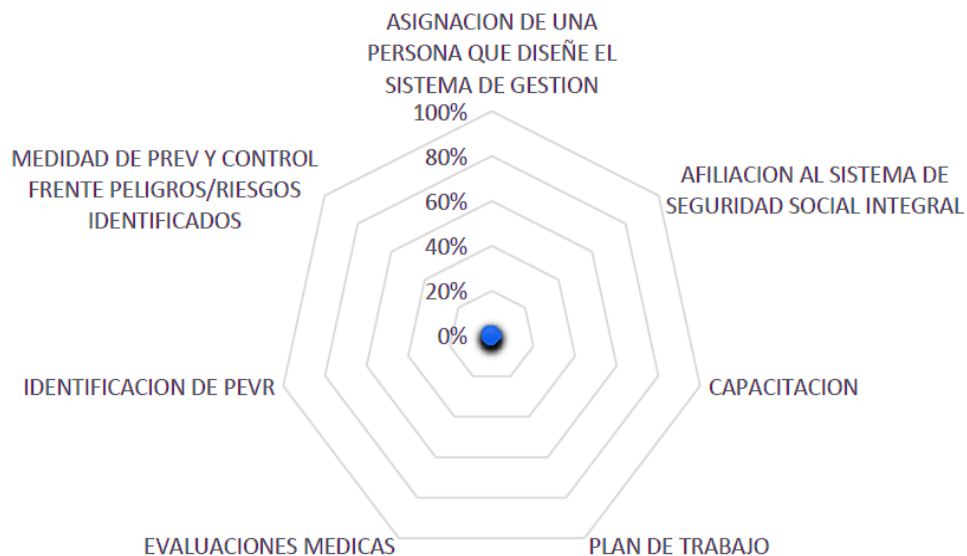
Resultados del cumplimiento decreto 1072 de 2015 L2, P2, T4, C6



Nota. Criterios evaluados de acuerdo con el decreto 1072 de 2015.

Figura 5.

Resultados de cumplimiento resolución 0312 de 2019



Nota. Criterios evaluados de acuerdo resolución 0312 de 2019.

Se identificó de acuerdo con la lista de chequeo el incumplimiento referente a la aplicabilidad del SG-SST arrojando como resultado un 0 %. Señalando el incumplimiento en la resolución 0312 del 2019.

Como parte esencial para la evaluación y valoración de riesgos se aplicó como herramienta una encuesta de identificación de peligros la cual se diligencia a los trabajadores y se realiza el registro fotográfico de los procesos. Ver el Apéndice B.

La encuesta permitió identificar y analizar condiciones inseguras con un potencial de riesgo presentes en los procesos, las actividades que ejecuta cada colaborador, elementos con los que interactúa para el desarrollo de sus funciones como herramientas, equipos y materiales. Visualice el Apéndice C.

Figura 6.

Registro fotográfico de los procesos



Nota. registro fotográfico de visita e identificación de condiciones de trabajo.

Una vez recopilado y analizada la información de las encuestas en la Purificadora Sicarú S.A.S. se establece la metodología para de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos diseñada bajo Guía Técnica GTC 45, Véase en el Apéndice D.

La matriz permitió identificar los procesos, actividades, tareas, cargos y peligros existentes, así mismo, establecer los controles de intervención, Por tal motivo, se diligenció la matriz de peligros, la cual se puede visualizar en el Apéndice E.

Mediante la matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos, paso fundamental en la prevención de riesgos laborales, Sicarú S.A.S. en el desarrollo de su actividad económica, identifica condiciones de seguridad aceptables para sus colaboradores como: instalaciones y herramientas seguras, trabajo en espacios adecuados, orden y limpieza, elementos de protección personal acordes con los riesgos, iluminación adecuada y extintores señalizados bien ubicados y despejados. Se identificaron los peligros a los que se exponen los colaboradores

según el nivel de riesgo y nivel de consecuencia. Los resultados obtenidos son cualitativos y cuantitativos resaltando los peligros y riesgos prioritarios que requieren un control inmediato.

Los peligros y riesgos prioritarios presentes en los procesos Administrativos, Comerciales y de Fabricación son el peligro Biomecánico, Psicosocial, Químico, Condiciones de seguridad (accidente de tránsito, almacenamiento, orden público) con una calificación de no aceptable o aceptable con controles específicos, esto quiere decir se debe intervenir estos peligros de manera inmediata para prevenir eventos no deseados que afecten la integridad de los colaboradores e instalaciones de la empresa.

Otro de los peligros y riesgos calificados como no aceptado, está clasificado como Fenómenos naturales, específicamente Sismo, este resultado se da por no tener los recursos y preparación ante una emergencia como esta. Y los anteriores peligros y riesgos este, debe intervenir de inmediato. Apéndice D. Hoja número 5 del documento. Formato de resultados priorización de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos.

Figura 7.

Interpretación Aceptabilidad y Significado del Riesgo

Nivel de riesgo	Significado	
I	No Aceptable.	Situación Crítica. Corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico.	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	Aceptable.	Mejorar el control existente
IV	Aceptable.	Mantener las medidas de control existentes, pero se debería considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún se aceptable

Nota. De acuerdo con la naturaleza de los riesgos que pueden presentarse en la empresa se genera la definición de los niveles de aceptabilidad. Tomado de Guía Técnica Colombiana GTC 45. (ICONTEC, 2012, p. 15).

Dadas las condiciones se procede a organizar un plan de mejora como recomendación para esta empresa que le brinde la posibilidad de realizar en el plazo inmediato avances significativos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según lo fija la norma.

4.3. Fase Planificación de Medidas

Una vez se obtienen los datos de la anterior fase, se visualizó el diagnostico o estado actual de la empresa Sicarú con una calificación critica. Se establece un plan de trabajo, que se encuentra en el apéndice F.

De manera inicial el plan de trabajo cumplirá con los estándares mínimos en Seguridad y Salud en el Trabajo definidos en la Resolución 0312 de 2019, aplicables a la empresa Purificador Sicarú S.A.S. de acuerdo con su clase de riesgo y el número de trabajadores actuales , en este caso son 7 estándares que se mencionaran en la fase de aplicación. Así mismo abarcar todos los demás requisitos legales determinados el Decreto 1072 de 2015 L2P2T4C6.

El plan de trabajo del SG-SST tendrá diferentes actividades por etapas con el método del ciclo Deming PHVA que significa planear, hacer, evaluar y actuar. De esta manera ayudara a fortalecer las debilidades de la empresa y a mejorar y mantener todas las fortalezas.

4.4. Fase Aplicación

En esta fase del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo se recomiendo a la Purificadora Sicarú S.A.S. en un periodo inicial a corto plazo de 2 meses, las actividades y estrategias para intervención de los riesgos y resultados en general del diagnóstico acorde a las necesidades de SG-SST como las medidas de prevención y control que protejan a los trabajadores de enfermedades laborales y accidentes de trabajo. lo que a su vez beneficiara la



imagen de la empresa, aumento en la productividad y disminución de costos.

Se definió las siguientes actividades prioritarias:

- Establecer una política en seguridad y salud en el trabajo con objetivos claros y medibles acorde con los resultados del estado actual de la empresa y la identificación de peligros y valoración de los riesgos.
- Realizar el curso de 50 horas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
- Asignación de una persona con el perfil competente para diseñar el SG-SST.
- Afiliación al sistema integral de riesgos laborales.
- Programa de capacitación en SG-SST con enfoque de prevención y control de los peligros y riesgos prioritarios.
- Plan de trabajo anual que especifique objetivos, metas, responsables, recursos y cronograma.
- Evaluaciones medicas ocupacionales de acuerdo con los peligros y riesgos de cada cargo y actividades laborales,
- Identificación de peligros evaluación y a valoración de riesgos, de manera periódica
- Medidas de prevención y control frente a peligros y riesgos identificados.

4.5. Fase Terminación

Para cerrar con la consultoría no aplicada se entregará a la empresa Purificadora Sicarú S.A.S., los documentos elaborados dentro de los términos del plazo del contrato, (resultados del diagnóstico del SG-SST, matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos y plan de trabajo). Con el fin de satisfacer las expectativas del cliente y esperando que los resultados antes mencionados puedan contribuir a la mejora continua de la empresa Sicarú.

5. Conclusiones

Mediante la ejecución del diagnóstico de la situación actual del SG-SST (Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo), de la empresa Purificadora Sicarú S.A.S. teniendo como base los requerimientos de la ley 1072 del 2015, y los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, fue posible la identificación de fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en el SG-SST, que permitan garantizar un entorno seguro para los colaboradores de la empresa.

Se evalúan los riesgos a los que están expuestos los trabajadores mediante la realización de la matriz de evaluación de riesgos y peligros, en donde se identifican los siguientes peligros: Biomecánico, Psicosocial, Químico, Fenómenos naturales y Condiciones de seguridad (accidente de tránsito, almacenamiento, orden público). Así mismo, se dejan establecidas las diferentes medidas de intervención que permitan mitigar o eliminar el riesgo.

Por tanto, se recomienda a la empresa Purificadora Sicarú, adoptar medidas como el establecimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo, igualmente la capacitación del personal promoviendo conductas de autocuidado, realizar de manera periódica la evaluación y valoración de riesgos, también, medidas de control y seguimiento. Dichas medidas intervención permitirán que la empresa obtenga beneficios en el cumplimiento de los compromisos y requisitos legales, además de mejorar la reputación empresarial y la calidad de vida de sus colaboradores, por otro lado, se verá reflejado la disminución en costos al prevenir accidentes y enfermedades laborales, puesto que evitara el ausentismo y aumentara la productividad empresarial. Los resultados de este diagnóstico pueden utilizarse para desarrollar un plan de acción que permita abordar las deficiencias identificadas y mejorar el desempeño en materia de seguridad y salud en el trabajo.

6. Recomendaciones

Es trascendental que se refleje el compromiso claro y visible por parte de la alta dirección, en el cual se realice la correcta asignación de recursos y el apoyo para la implementación efectiva del SG-SST.

Se recomienda visualizar el SG-SST como una herramienta que otorga beneficios para la prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo, para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, competitividad en el mercado.

Establecer los recursos financieros, físicos, tecnológicos y humanos para la implementación y funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Proporcionar a los empleados la correcta formación para que estén debidamente capacitados para enfrentar los riesgos labores, además de brindarles el curso de 50 horas del SG-SST.

Establecer los recursos para el desarrollo de las medidas de intervención de los peligros identificados los cuales se encuentran en la matriz de peligros evaluación y valoración de riesgos.



Referencias

Ackerman, S. y Com, S. (2013). *Metodología de la investigación*. Ediciones del Aula Taller.

<https://www.studocu.com/es-ar/document/educacion-secundaria-argentina/metodologia-de-la-investigacion-cientifica/metodologia-de-la-investigacion-ackerman-sebastian-ernestoaut/20468297>

Alcaldía de Villeta, (2024). Mapa de la Región del Gualivá [imagen]. Alcaldía de Villeta

<https://www.villeta-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>

Ardila, J. y González, L. (2006). *Análisis de los beneficios de implementar un sistema de seguridad industrial y salud ocupacional, basado en la Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001 desde la experiencia de Ecopetrol planta Villeta: una propuesta para los contratistas*. (Trabajo de grado, Universidad de la Salle) *Ciencia Unisalle*

https://ciencia.lasalle.edu.co/contaduria_publica/365

Auqui, L. (2021). *Riesgos de trabajo y su incidencia en la seguridad ocupacional de los trabajadores de una planta embotelladora de agua purificada*. (Universidad Estatal de Milagro).

<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5572/1/LU%c3%8dS%20ALFREDO%20AUQUI%20LLIVISUPA%20%281%29.pdf>

Ávila, K. (2020). *Elaborar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Agua Primavera LTDA de la ciudad de Neiva*. Universidad Cooperativa de Colombia.

<https://repository.ucc.edu.co/items/3e105d3b-4909-4d53-bbe4-aa8511865e6f>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson [https://abacoenred.com/wp-](https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf)

[content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf](https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf)

Castañeda, J. y Revelo, Y. (2021). *Nivel de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo-SG-SST en las microempresas de los municipios de Cundinamarca*.

Corporación universitaria UNITEC <https://hdl.handle.net/20.500.12962/799>

Ley 1562 de 2012. *Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional*. Julio 11 del 2012 DO. No. 48488.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48365>

Congreso de Colombia. (24 de enero de 1979). Artículo 81. [Título III]. *Por la cual se dictan Medidas Sanitarias*. [Ley 9 de 1979]. DO. No. 35308.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Convenio C155 - *Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981* (núm. 155). (s/f).

Ilo.org.

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C155

Convenio C161 - *Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985* (núm. 161). (s/f).

Ilo.org. Recuperado el 16 de marzo de

2024. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C161

Ministerio de Trabajo. (mayo 26 del 2015). Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. D.O. No. 49523.

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019522>

García Solarte, M., Murillo Vargas, G., y González, C. H. (2010). Los macroprocesos: un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana. Programa Editorial Universidad del Valle.

<https://elibro.net/es/lc/unad/titulos/128993>

Guzmán, O., Ocegüera, A. y Contreras, M. (2017). Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo: políticas públicas para un trabajo decente. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63(246), 4-17. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000100004&lng=es&tlng=es.

Hernández, A. y Marín, T. (2023). *Diseño Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Microempresa GRANO SANTA FE S.A.S, Bitaco- La Cumbre Valle, 2022.*
(Trabajo de grado, Universidad Antonio José Camacho)

<https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/1748>

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.

http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

ICONTEC. (2012). Guía técnica colombiana. GTC45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf

Kubr, M. (1997). *La consultoría de empresas: guía para la profesión (3ra edición)*. Editorial Limusa S.A. https://test.comprasestatales.gub.uy/Pliegos/pedido_310055.pdf

Leguizamón, C. (2016). *Estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la Empresa Distribuidora de Agua, Hielo y Refrescos la Colmena S.A de*



San Jose del Guaviare. Universidad de los Llanos

<https://repositorio.unillanos.edu.co/handle/001/991>

Matabanchoy, S. (2012). *Salud en el trabajo*. Universidad y Salud, 14(1), 87-102.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000100008&lng=en&tlng=es.

Ministerio de trabajo. (01 de junio de 2023) *Un millón de trabajadores más fueron afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales en 2022*.

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

Ministerio de trabajo. (13 de febrero de 2019). Resolución 0312/2019. Por la cual se definen los

Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=82666>

Ministerio de trabajo y seguridad social. (22 de mayo de 1979). Resolución 2400/1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565>

Molano, J y Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar*, 23(48), 21-32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81828690003>

Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). Seguridad y salud en el trabajo.

<https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (2013). The Prevention of Occupational Diseases.

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_208226.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Seguridad y salud en el trabajo*.

<http://ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

Organización Mundial de la Salud. (2023). Agua para consumo humano.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>

Pacheco, R. (2019). (Re)theorizing the Politics of Bottled Water: Water Insecurity in the Context of Weak Regulatory Regimes. *Water* 11, 658. <https://doi.org/10.3390/w11040658>

Ponce, N. y Zambrano, V, (2020). *Riesgos físicos y mecánicos para la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la planta embotelladora de agua Sultana*. (Trabajo de grado, Escuela superior politécnica agropecuaria de Manabí).

<http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/1330>

Quijada, N y Ortiz, A. (2010). Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las Pymes industriales. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 14(57), 251-260.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212010000400005&lng=es&tlng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212010000400005&lng=es&tlng=es)

Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Santos, C. y Rodrigo, F. (2010). La estrategia iberoamericana de seguridad y salud en el trabajo 2010-2013: una oportunidad para avanzar socialmente. *Arch. prev. riesgos labor*. 13(1), 5-6.

Schein, E. H. (1990). *Consultoría de procesos - Su papel en el desarrollo organizacional* (Vol. 2). Addison-Wesley Iberoamericana.

[https://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Consultoria/\[PD\]%20Documentos%20-%20Consultoria%20-%20Que%20es%20la%20consultoria%20de%20procesos.pdf](https://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Consultoria/[PD]%20Documentos%20-%20Consultoria%20-%20Que%20es%20la%20consultoria%20de%20procesos.pdf)

Terefe, H. (2022). *An assesment of the practices and challenges of ocupational safety and health act (ISO 18001) program at east Africa bottling share company(eabsc) Addis Ababa plant*. St Mary University. <http://hdl.handle.net/123456789/7726>

Veiga de Cabo, J. Fuente, E. y Zimmermann, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&tlng=es.

Zamora, L. (2015). *Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la comunidad andina: auditorías de verificación*. (Tesis doctoral, Universidad de Huelva). Repositorio Institucional de la Universidad de Huelva. <https://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/12607>



Apéndices

Apéndice A. *Evaluación del SG-SST Decreto 1072 de 2015 – Resolución 0312 de 2019.*

Apéndice B. *Encuesta para la identificación de peligros asociados a las actividades laborales.*

Apéndice C. *Resultados encuesta para la identificación de peligros laborales*

Apéndice D. *Metodología identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos.*

Apéndice E. *Matriz de Identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos.*

Apéndice F. *Plan de trabajo recomendado.*

