

**IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO  
ACTUAL DEL SG-SST - PROPUESTA  
DE MEJORA PARA  
SERVIMPORTACIONES MS S.A.S**

Identification of the Current Status of  
the Occupational, Health and Safety  
Management System – Improvement  
Proposal for Servimportaciones MS  
S.A.S.

**Laura Estefanía González Moreno**

[lesgonzalez@poligran.edu.co](mailto:lesgonzalez@poligran.edu.co)

Institución Educativa Politécnico

Grancolombiano

Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad

Estudiante

Especialización en Gerencia de la Seguridad y

Salud en el Trabajo

**María Fernanda Medellín González**

[mmedellin@poligran.edu.co](mailto:mmedellin@poligran.edu.co)

Institución Educativa Politécnico

Grancolombiano

Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad

Estudiante

Especialización en Gerencia de la Seguridad y

Salud en el Trabajo

**Julián Andrés Martínez-Rincon**

[jamartinez@poligran.edu.co](mailto:jamartinez@poligran.edu.co)

Institución Educativa Politécnico

Grancolombiano

Escuela de Sociedad, Cultura y Creatividad

Profesor

Especialización en Gerencia de la Seguridad y

Salud en el Trabajo

Recepción: 06.09.2023

Aceptación: 14.11.2023

Cite este artículo como:

González, L., Medellín, M. Y Martínez-Rincon, J.

(2023). *Identificación del Estado Actual del SG-*

*SST - Propuesta De Mejora Para*

*Servimportaciones MS S.A.S.* Revista de

*Sociedad, Cultura y Creatividad.*

### Resumen

Con base en el Decreto 1072 de 2015 en Colombia, todas las empresas deben implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, siguiendo estándares mínimos. En este contexto, el objetivo de la investigación en Servimportaciones MS S.A.S. es garantizar la correcta implementación de dicho

sistema, proporcionando orientación y capacitación al personal, y cumpliendo con el ciclo PHVA para establecer objetivos, llevar a cabo acciones, verificar el cumplimiento y mejorar continuamente.

### Palabras clave:

Seguridad y salud en el trabajo, plan de acción, estándares mínimos, riesgos, peligros.

### Abstract

Based on Decree 1072 of 2015 in Colombia, all companies must implement an Occupational Health and Safety Management System, following minimum standards. In this context, the objective of the investigation in Servimportaciones MS S.A.S. is to guarantee the correct implementation of said system, precise orientation, and training of the personnel, and comply with the PDCA cycle to establish objectives, carry out actions, verify compliance and continuously improve.

### Keywords:

Occupational health and safety, action plan, minimum standards, risk, and hazards.

## INTRODUCCIÓN

Servimportaciones MS S.A.S. es una empresa especializada en la comercialización de válvulas, tuberías, accesorios y materiales para la industria petrolera y toda aquella que requiera conducción de fluidos especiales, enfocándose en la satisfacción del cliente y cumplimiento de normas de seguridad y salud laboral. La organización, con cinco empleados, debe cumplir con siete criterios de estándares mínimos, según la Resolución 0312 del 2019 (Ministerio de Trabajo, 2019, Art. 3).

El objetivo de la consultoría es diseñar e implementar estrategias para cumplir con los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Servimportaciones MS S.A.S., utilizando la metodología Deming (Lozano CL, 1998). Se llevará a cabo un diagnóstico inicial, siguiendo las directrices del Decreto 1072 de 2015 (presidente de la República de Colombia, 2015, Art. 2.2.4.6.16.), mediante encuestas, inspección y evaluaciones, para recolectar datos y analizar resultados utilizando la metodología de análisis de Ruth Wienclaw (2014).

Se identificarán riesgos y peligros según la GTC 45 (Icontec Internacional, 2012), con el fin de establecer medidas de control y un plan de mejora para el cumplimiento de la normativa colombiana y el bienestar de los empleados de Servimportaciones MS SAS. El equipo consultor trabajará con los cinco colaboradores de la empresa, ubicada en Bogotá, utilizando herramientas de comunicación durante un período de 60 días en horario laboral, y recurrirá a plataformas como Google Meets y Whatsapp para evitar desplazamientos innecesarios.

## MARCO METODOLÓGICO

De manera concreta, desarrolle los elementos del marco metodológico. La consultoría para la organización Servimportaciones MS SAS, se clasifica como investigación aplicada, debido a que busca resolver conflictos en los procedimientos e intervenir para proponer mejoras (Abeledo, CR, 2003). Según Murillo (2008), la investigación aplicada se caracteriza por la aplicación práctica de conocimientos adquiridos y el aprendizaje simultáneo.

En investigaciones prácticas enfocadas en diagnósticos se utilizan encuestas, formularios y entrevistas para identificar necesidades que surgen en un sector (Casas et al., 2003). En esta consultoría, se emplearán formularios, listas de verificación y encuestas para obtener información directa sobre las experiencias y percepciones de los colaboradores. El objetivo principal es realizar un diagnóstico inicial y propuesta de mejora en SST para Servimportaciones MS S.A.S.

En cuanto al diseño metodológico, se plantea una investigación mixta que combine análisis e integración de datos cuantitativos y cualitativos (Ortega C., 2018). Se contará con el apoyo de todas las partes de la organización y se guiará por normativas colombianas y otras fuentes, como el Ciclo Deming o PHVA (Lozano CL, 1998), Decreto 1072 (presidente de la República de Colombia, Art. 2.2.4.6.16., 2015), GTC 45 (Icontec Internacional, 2012) y Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2019).

El empleo de la metodología Wienclaw establece las etapas y actividades a desarrollar

en la consultoría, que se describen a continuación.

#### *Etapa 1 (Diagnóstico)*

- Construcción de una matriz DOFA y análisis PESTEL para identificar la organización.
- Reunión inicial con el personal para obtener información sobre la organización.
- Aplicación de la autoevaluación de estándares mínimos del SG-SST según la Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2019).
- Realización del diagnóstico inicial del SG-SST y evaluación de resultados.
- Revisión y visita a las instalaciones, incluyendo registro fotográfico, inspección documental y aplicación de encuestas para el perfil sociodemográfico.
- Construcción de la matriz de identificación y valoración de riesgos y peligros según la GTC 45 (Icontec Internacional, 2012) y la Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2019).

#### *Etapa 2 (Planeación)*

- Elaboración del Plan de Mejora y Plan de Acción Anual según la Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2019) a partir de los resultados del diagnóstico.

#### *Etapa 3 (Implementación)*

- Socialización de la información recopilada y divulgación del Plan de Mejoramiento y Plan de Acción Anual.

#### *Etapa 4 (Estabilización)*

- Durante esta etapa, se espera que los empleados se adapten a los cambios propuestos. No se considera entregable en esta etapa debido a las limitaciones de tiempo de la consultoría.

#### *Etapa 4 (Evaluación)*

- Realización del diagnóstico final del SG-SST para comparar resultados con el diagnóstico inicial y evaluar el impacto de la propuesta.

La población trabajadora de Servimportaciones MS SAS está compuesta por cinco personas (López, 2004). Dado el tamaño de la población, no se necesita definir una muestra. Se realizó un

diagnóstico final tras implementar el plan de acción y el plan de mejoramiento.

Se realizó un formulario de diagnóstico exigido por la Resolución 0312 (2019) del Ministerio de Trabajo, así como herramientas secundarias como evaluación inicial y registro fotográfico. Además, se diseñará una encuesta en Google Forms para recopilar información, experiencias y percepciones de los trabajadores (Miranda Soberón & Acosta E, 2008). Por último, se realizarán grupos focales o reuniones con las partes clave de la organización para complementar el diagnóstico empresarial (Powell, Single & Loyd, 1996).

Por otro lado, Cortés (2018) sostiene que “las técnicas de seguridad buscan identificar y corregir los diversos factores que influyen en los riesgos y accidentes y controlar sus consecuencias”. Por lo tanto, se reforzarán diferentes técnicas de seguridad según la etapa en la que se intervenga. Así, cuando se encuentre en una fase de análisis de riesgos, se recurrirá a técnicas analíticas cuyo objetivo es eliminar el peligro o reducir el riesgo; en cambio, cuando la situación o etapa sea el control del riesgo, las técnicas operativas serán las responsables de proteger el accidente o reducir y/o eliminar los daños.

Según los criterios de existencia, existen diferentes técnicas de seguridad que se pueden clasificar como técnicas activas, las cuales buscan verificar el cumplimiento de las actividades preventivas, y las técnicas reactivas, que tienen como objetivo investigar, analizar y registrar las fallas en el SG. Para el ejercicio de la presente consultoría, se utilizarán las técnicas activas en busca del cumplimiento de los planes de acción, capacitación y mejora que logren el objetivo de prevenir situaciones de riesgo.

Las técnicas analíticas se dividen en dos: previas al accidente, que incluyen actividades como inspección de seguridad, análisis de trabajo y análisis estadísticos para aproximarse a la raíz de las causas, y posteriores al accidente, que se relacionan con notificaciones y registro de accidentes e investigación de estos con el fin de utilizar la experiencia como base de aprendizaje en situaciones futuras (Cortés Díaz, 2018, p. 111). Las técnicas que se utilizarán como referencia

para la consultoría se centrarán en las actividades previas al accidente mediante la aplicación de inspección, registros fotográficos y acciones correctivas que evitarán los riesgos a los que se exponen cada trabajador en el ejercicio de sus labores.

Por otro lado, las técnicas operativas enfocadas en el factor técnico contemplan el diseño o la planificación de las instalaciones buscando el bienestar del trabajador, estudios y mejora de métodos, normalización de procesos impidiendo la improvisación en situaciones emergentes, sistemas de seguridad, señalización, mantenimientos preventivos, obstaculización de exposición al riesgo y protección individual.

Las técnicas que actúan sobre el factor humano considerando la selección de personal y la acomodación del mismo según sus características, la formación y capacitación del trabajador con el fin de que interiorice la información y mejore su comportamiento haciendo que sus actuaciones sean seguras, y acciones de grupo cuyo objetivo se basa en actuaciones psicológicas para conseguir cambios de actitud para finalmente otorgar incentivos e influir en el aprendizaje de los colaboradores y hacer que participen activamente (Cortés Díaz, 2018, p. 114). Por lo tanto, el equipo consultor buscará incluir técnicas operativas enfocadas al factor técnico y al factor humano mediante la implementación de un plan de acción anual que contempla mantenimientos preventivos, inspección, sensibilización al personal con la aplicación de capacitaciones y acciones de grupo para conseguir la interiorización de la importancia de la prevención del riesgo. De manera concreta, desarrolle los elementos del marco metodológico.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada etapa para cumplir con el objetivo general de la consultoría:

### Etapa 1 (Diagnóstico)

#### Identificación de la Organización

El equipo consultor inicia sus actividades con la primera reunión con el personal de Servimportaciones MS SAS con el fin de obtener información relevante de la organización, como la actividad económica, los procesos internos, la misión y la visión. Además, se busca llevar a cabo una charla de sensibilización enfocada en la importancia de la integración del SG-SST en relación con las actividades de la empresa (ver Apéndice A).

Después de la reunión, el equipo realiza una identificación del contexto interno y externo de la organización a través de una matriz DOFA y un análisis PESTEL (ver Apéndice B), donde se identifican las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo y la gestión actual de la organización.

#### Autoevaluación de Estándares Mínimos y Evaluación Inicial del SG-SST

Para Servimportaciones MS SAS, bajo la modalidad de consultoría y de acuerdo con la Resolución 0312 (Ministerio de Trabajo, 2016), los estándares mínimos aplicables para empresas, empleados y contratantes con diez (10) o menos trabajadores clasificados con riesgo I, II o III incluyen:

1. Designación de una persona encargada del diseño del Sistema de Gestión de SST.
2. Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.
3. Capacitación en SST.
4. Plan Anual de Trabajo.
5. Evaluaciones médicas ocupacionales.
6. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
7. Medidas de prevención y control frente a los peligros/riesgos identificados.

Con base en la información anterior, se llevó a cabo la autoevaluación de estándares mínimos utilizando el formato proporcionado por la ARL Sura para sus afiliados y el Ministerio de Trabajo (ver Apéndice C). La autoevaluación permitió identificar una visión objetiva de la gerencia general sobre la línea actual de seguridad y salud en la organización. No obstante, el equipo

consultor realizó la Evaluación Inicial del SG-SST, que incluye el análisis de 14 variables necesarias para la construcción e implementación del SG-SST.

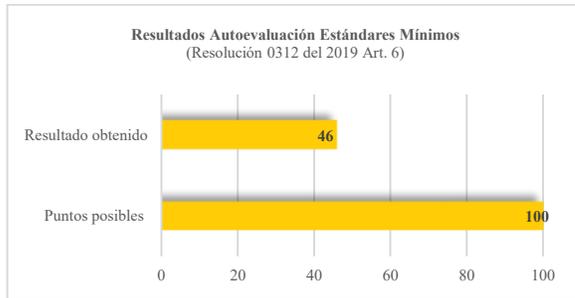


Figura 1. Resultados Autoevaluación de Estándares Mínimos. Fuente: Elaboración propia

### Inspección de Instalaciones e Inspección de Orden y Limpieza

Para llevar a cabo esta actividad, se utilizaron dos (2) formatos definidos por el equipo consultor (Apéndice F: Inspección de Orden y Limpieza; apéndice G: Inspección de Instalaciones). En estos formatos, se registraron los hallazgos obtenidos durante el recorrido por las instalaciones y se tomaron fotografías, sugiriendo oportunidades de mejora para cada observación.

En el departamento administrativo, se propusieron acciones correctivas debido a la resolución como la falta de señalización, rutas de evacuación, planos de evacuación, publicación de números de emergencia; saturación de enchufes, realización de estudios de iluminación (se observaron áreas de trabajo con iluminación insuficiente), provisión de botiquines de emergencia actualizados con su correspondiente registro de uso y garantizar el orden y la limpieza en los puestos de trabajo, así como la disposición adecuada de los desechos. En el área operativa, se observaron deficiencias en el almacenamiento de mercancías, lo cual representa un riesgo para los trabajadores y dificulta el paso.

Se registraron fotográficamente estas imágenes y se sugirió concienciar al personal sobre herramientas que promueven el orden y la limpieza (5S). Los productos de limpieza no están señalizados ni almacenados correctamente, por lo que se implementaron

hojas de seguridad y etiquetados según la normativa.

### Determinación del Perfil Sociodemográfico

Para establecer el perfil sociodemográfico, se utilizó un formulario tipo encuesta utilizando Google Forms (<https://docs.google.com/forms/d/15EOBJaDciHJkvMm6beo55aFsqEorl5MOWECuVp6ckTA/edit>), donde los empleados registraron sus respuestas y se impulsaron los resultados que se encuentran en el Informe de Perfil Sociodemográfico.

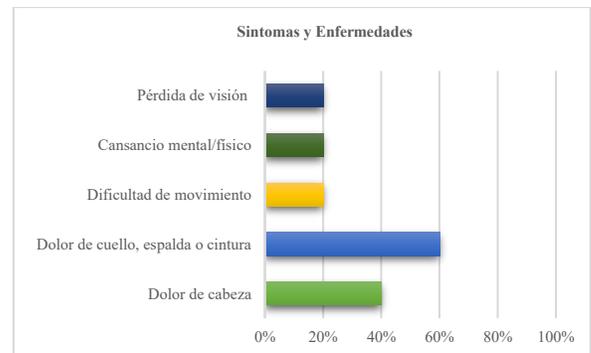


Figura 2. Resultado de encuesta sección síntomas y enfermedades. Fuente: Elaboración propia

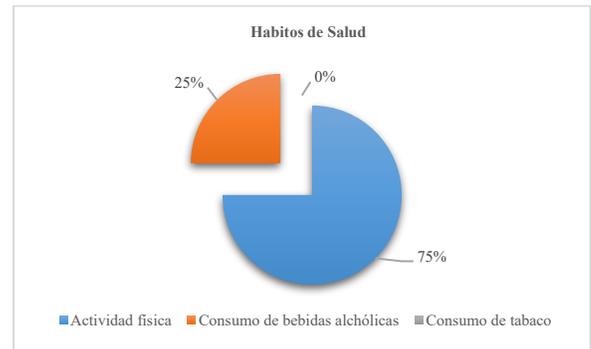


Figura 3. Resultado de encuesta sección hábitos de salud. Fuente: Elaboración propia

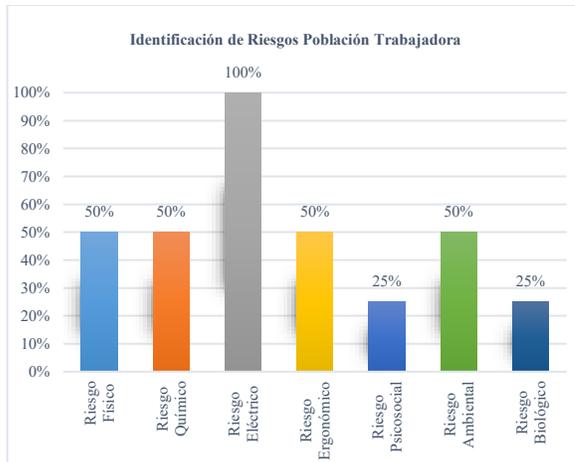


Figura 4 Resultado encuesta sección identificación de riesgos.  
Fuente: Elaboración propia

### Matriz de Identificación, Evaluación y Valoración de Riesgos y Peligros y Determinación de controles

Para la elaboración de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, se obtuvo como referencia la norma GTC 45 (Apéndice I), donde se destacaron las actividades o procesos a los que está expuesto todo el personal de la empresa Servimportaciones MS SAS A partir de esto, se identificaron riesgos como: condiciones de seguridad, físicos, biomecánicos, psicosociales y fenómenos naturales tanto para el área administrativa como para el área operativa. Se concluye que, en su mayoría, los riesgos son aceptables, teniendo en cuenta el mejoramiento continuo y los controles definidos para el seguimiento de cada actividad.

Es importante mencionar que algunos riesgos presentaron novedades, pero se propusieron actividades para reducir el riesgo y evitar que vuelva a ocurrir:

#### Condiciones de Seguridad Sector Administrativo:

- Se recomienda capacitar al personal en manejo defensivo y riesgo vial para el transporte de mercancías, así como realizar inspección preoperacional a los vehículos y llevar a cabo pausas activas cuando los desplazamientos impliquen conducir más de 1 (una) hora.

#### Condiciones de Seguridad Sector Operativo:

- Se propone diseñar estanterías empotradas que faciliten el almacenamiento de mercancías en lugares inadecuados, así como el uso de elementos de protección y concientización del personal administrativo en el manejo seguro de herramientas y uso de EPP.
- Se recomienda capacitar al personal operativo en el manejo de cargas y socializar la matriz de EPP.
- Se identifican hallazgos de riesgo significativo en actividades de transporte de mercancías; se sugiere capacitar al personal en seguridad vial y riesgo público, realizar mantenimientos preventivos e inspeccionar preoperacionales a los vehículos de carga.
- También se deben implementar medidas para controlar el riesgo de acceso de terceros/proveedores a las instalaciones, solicitando documentos del equipo y adecuación para la conducción de montacargas, así como exigir una inspección preoperacional del mismo.

#### Elaboración de Cronograma de Capacitaciones

Se desarrolló un cronograma de capacitaciones, de acuerdo con las necesidades expresadas por la organización, como: cumplimiento de perfil, gestión del conocimiento, inducción, reinducción, necesidades expresadas por el personal, socializaciones y otros (ver apéndice L). (Handl, 2014)

#### Definición de la Matriz "EPP"

Se establece la matriz de elementos de protección personal, de acuerdo con las actividades realizadas en la organización. Se definen los siguientes elementos: cascos, gafas de seguridad, mascarillas, guantes (nitrilo, carnaza, vaqueta, látex) y botas de seguridad (ver Apéndice M).

#### Etapa 2 (Planeación)

##### Definición del Plan de Mejora SG-SST

Se establece un plan de mejora en el área de seguridad y salud en el trabajo, en el cual se programan diversas actividades con recursos y responsables para ser ejecutadas en el tiempo necesario (ver apéndice J). Este plan de mejora

tiene como objetivo fomentar y prevenir la aparición de enfermedades, accidentes laborales y otros riesgos identificados en la empresa.

#### Definición del Plan de Acción Anual

Se establece el plan de acción anual para la empresa Servimportaciones MS S.A.S., en el que se detallan actividades, recursos y responsables para llevar a cabo un seguimiento de su implementación (ver apéndice K). A partir de esto, se consideran las siguientes variables: Generalidades SG-SST, personal de la organización, identificación de peligros, riesgos y controles, requisitos legales, plan de emergencia, programa de capacitación e inspección en SG-SST.

#### Etapa 3 (Implementación)

##### Socialización de la Información

Se llevó a cabo la socialización de la información obtenida de los ejercicios realizados en la etapa 1 (identificación) y etapa 2 (planeación), con el propósito de informar sobre las directrices y acciones relacionadas con la identificación de riesgos, peligros y determinación significativas durante la inspección y análisis de la encuesta de perfil sociodemográfico.

#### Etapa 4 (Estabilización)

Durante esta etapa, se esperó un período de asimilación de los aviones compartidos con el personal. Además, se manifestó el compromiso de la alta dirección en relación con las nuevas acciones en materia de SG-SST, con la expectativa de que todas las actividades se lleven a cabo según lo sugerido en el plan de acción anual, el cronograma de capacitaciones y el plan de mejora. También se establece el compromiso de registrar evidencia que confirme el cumplimiento de estas actividades.

#### Etapa 5 (Evaluación)

##### Evaluación Final del SG-SST

En el Apéndice P, se lleva a cabo una nueva evaluación del SG-SST en la cual se identifica el cambio en las valoraciones después de la consultoría. Además, se sugieren recomendaciones con respecto a los criterios que se consideran incumplidos. A continuación, se presenta una comparación de los resultados

antes y después de la implementación de la propuesta.

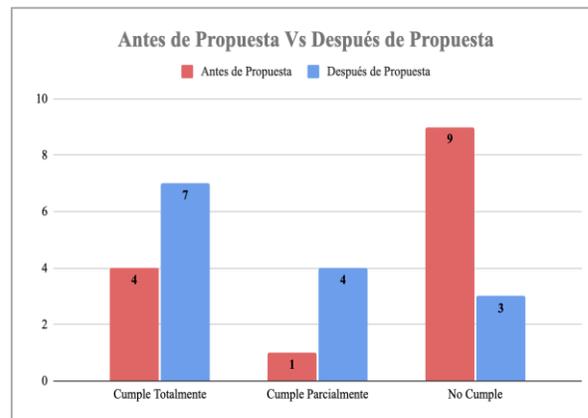


Figura 5 Comparativo de resultados del diagnóstico inicial vs. Final. Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

La Resolución 0312 (2019) enfatiza la importancia de garantizar el bienestar e integridad de los trabajadores en un entorno laboral a través del SG-SST. La consultoría se centró en determinar la línea base del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y la propuesta de mejora para Servimportaciones MS SAS. Se analizó el estado actual de la organización en materia de SST, identificando el contexto interno y externo, y se construyó una matriz DOFA. Tras realizar un Diagnóstico Inicial del SG-SST, se encontraron resultados desfavorables en cumplimiento legal.

La encuesta permitió identificar el perfil de los colaboradores, sintomatologías, hábitos y condiciones de salud, y la percepción del riesgo según las actividades de cada cargo. Esto condujo a identificar necesidades de formación y sensibilización en temas como manejo de carga, hábitos y condiciones de salud, manejo de herramientas y actos y condiciones seguras. Se entregó una matriz de identificación y evaluación de riesgos y peligros, encontrándose actividades con altos riesgos que requerían control administrativo o de ingeniería. Dichos hallazgos se incluyen en el plan de acción anual y en el cronograma de capacitaciones.

Se debe tener un Plan de Mejoramiento que incluya la ejecución de actividades para cumplir

con los estándares mínimos y motivar la implementación del SG-SST en la organización. Se requiere contratar un perfil adecuado para el diseño de la norma y garantizar la acreditación. La ARL Sura debe brindar acompañamiento y seguimiento a la organización, ya que ofrece herramientas en capacitación y asesoría. La consultoría permitió que la empresa fortaleciera su sistema y cumpliera con 4 estándares mínimos previamente ausentes.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda cumplir con las resoluciones 0312 (2015) y 2346 (2007) respecto a la realización de exámenes médicos ocupacionales y garantizar que sean llevados a cabo por médicos especialistas con licencia en salud ocupacional vigente. El responsable del SGSST debe realizar un curso de actualización de 20 horas en SST y verificar el cumplimiento de los requisitos del artículo 4 de la Resolución 0312 (2019).

Se sugiere mantener actualizada la Matriz de Identificación de Riesgos y Peligros, realizar inducciones y reinducciones en SST para los colaboradores y evaluar sus conocimientos. Se debe llevar a cabo el Cronograma de Capacitaciones, realizar el seguimiento al plan anual de trabajo y proporcionar información documentada para validar su cumplimiento.

Finalmente, se sugiere implementar un plan de mejoramiento acorde a la organización, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos y cuidando la salud integral de los trabajadores. Se recomienda realizar comités mensuales para hacer seguimiento al cumplimiento del SG-SST, evitar incumplimientos y permitir que la alta dirección audite los procesos realizados para cumplir con los estándares mínimos.

## REFERENCIAS

- [1] Abeledo, Carlos R. (2003) Investigación orientada a la solución de problemas: Relevancia y desafíos para países en desarrollo. *Interciencia*, Volumen (28) 565. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442003001000001&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442003001000001&lng=es&tlng=es)
- [2] Casas A.J., Repullo L.J.R., Donaldo C.J., (2003) La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de datos.

Aten Primaria Volumen (31) 527-538  
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738>

- [3] Cortés Díaz, J. M. (2018). Enhancing the Validity of User and Provider *Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad y salud en el trabajo* (11a. ed.). Editorial Tébar Flores. <https://elibro.net/es/ereader/poligran/52003?page=5>
- [4] Handl, K.A. (2014) Aplicación Práctica del Diagrama de Gantt en la Administración de un Proyecto. <https://face.unt.edu.ar/web/iadmin/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/Aplicaci%C3%B3n-pr%C3%A1ctica-Diagrama-de-Gantt-para-Jornada-IA-Handl.pdf>.
- [5] Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec Internacional). (20 de junio de 2012). *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Universidad Distrital. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf?sequence=2>
- [6] Ministerio de Trabajo. Resolución 0312 del 2019. *Por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*. Capítulo 1. Artículo 3-8. 13 de febrero de 2019.
- [7] Ministerio de Protección Social. Resolución 2346 de 2007. Artículo 13. *Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo de contenido de las historias clínicas ocupacionales*. 11 de julio de 2007. D.O. N.º 46691.
- [8] Miranda Soberón, U. E., & Acosta E, Z. (2008). *Fuentes de Información para la Recolección de Información Cuantitativa y Cualitativa*. BVS (Virtual Health Library) <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885032/txto-no-2-fuentes-de-informacion.pdf>
- [9] Murillo, W (2008) *La investigación científica*. Monografías <https://www.monografias.com/trabajos15/investigacion/investigacion/investigacion>
- [10] López, P. L. (2004). *Población, Muestra y Muestreo*. SciELO Bolivia. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- [11] Ortega C. (2018). Investigación Mixta: Qué es y tipos que existen. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20mixta%20es%20una,de%20estos%20m%C3%A9todos%20por%20separado>
- [12] Lozano C. L. (1998). ¿Qué es la Calidad Total? *Revista Médica Herediana*, Volumen (9) 28-34. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v9n1/v9n1r1.pdf>
- [13] Presidente de la República de Colombia. Decreto 1072 de 2015. Art. 2.2.4.6.16 *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. 26 de mayo de 2015.

- [14]Powell RA, Single HM, Lloyd KR. (1996) Focus Groups in Mental Health Research: Enhancing the Validity of User and Provider Questionnaires. *International Journal of Social Psychiatry*. 1996;42(3):193-206. doi:10.1177/002076409604200303
- [15]Wienclaw R. A. (2014). Management Consulting. *Research Staters Business*, 1-6.