

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en SEILAM S.A.S.

Lina María Calle Vélez Código 69786

Wilson Chaparro Espinosa Código 68580

Asesor

July Patricia Castiblanco Aldana

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Dirección de Posgrados

Universidad ECCI

Bogotá D.C. Mayo, 2019.

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en SEILAM S.A.S.

Lina María Calle Vélez

Código:

Wilson Chaparro Espinosa

Código

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Dirección de Posgrados

Universidad ECCI

Bogotá D.C. Mayo, 2019.

Resumen

El trabajo de grado está basado en el diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa SEILAM S.A.S., utilizando el Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, con el fin de minimizar los riesgos a los que se exponen día a día los empleados, contribuir con el bienestar de ellos y aumentar la productividad en la empresa.

Para ello, se realizó el diagnóstico de la situación inicial de la empresa frente a los requisitos exigidos, siguiendo lo establecido en la Resolución 1111 de 2017, encontrando que el SG-SST sólo se cumple el 30.5% de los estándares mínimos.

De esta manera, se diseñó la estructura documental del SG-SST en SEILAM S.A.S., y con ello se logró mejorar el cumplimiento de los estándares mínimos, obteniendo una calificación para el SG-SST de un 72%.

Finalmente, se presenta el plan de acción propuesto a SEILAM S.A.S. para la gestión e implementación de la estructura documental del SG-SST diseñado.

Palabras claves: estándares mínimos, Decreto 1072 de 2015, ISO 45001:2018, Sistema de Gestión, y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Abstract

The degree work is based on the design of a System of Management in Occupational Health and Safety (SG-SST) in the company SEILAM SAS, using Decree 1072 of 2015 and the norm ISO 45001: 2018, in order to minimize the risks to which employees are exposed day by day, contribute to their welfare and increase productivity in the company.

For this, the diagnosis of the initial situation of the company was made against the required requirements, following the provisions of Resolution 1111 of 2017, finding that the SG-SST only meets 30.5% of the minimum standards.

In this way, the documentary structure of the SG-SST was designed in SEILAM SAS, and with that, it was possible to improve compliance with the minimum standards, obtaining a qualification for the SG-SST of 72%.

Finally, the action plan proposed to SEILAM S.A.S. for the management and implementation of the document structure of the SG-SST designed.

Key words: minimum standards, Decree 1072 of 2015, ISO 45001: 2018, Management System, and Occupational Safety and Health.

Tabla de Contenido

Introducción	1
Problema de Investigación	2
Descripción del problema	2
Formulación del problema	4
Sistematización	5
Objetivos	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos	6
Justificación y delimitación.....	7
Justificación	7
Delimitación.....	8
Limitaciones.....	12
Marcos de referencia	13
Estado del arte.....	13
Historia de la salud ocupacional en Colombia.....	21
Marco teórico	23
Organización Internacional del Trabajo	24
Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).....	26

Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH).....	27
OSHAS 18001:2007	27
ISO 45001:2018.....	28
Sistema de Gestión	29
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	32
Estándares mínimos del SG-SST.....	38
Lineamientos Institucionales – SEILAM S.A.S.	40
Marco legal	41
Marco metodológico.....	47
Paradigma	47
Método	47
Tipos de investigación	47
Fases.....	48
Fase 1. Determinación de los requisitos mínimos para el diseño del SG-SST	48
Fase 2. Diagnóstico de la empresa SEILAM S.A.S.....	48
Fase 3. Diseño del SG-SST	48
Fase 4. Presentación del plan de implementación del SG-SST	49
Instrumentos.....	49
Consentimiento Informado	50
Población.....	51
Muestra	51
Fuentes de información.....	52
Revisión de Bibliografía	52
Instrumentos de Medición.	52

Análisis financiero	53
Resultados	55
Requisitos normativos y legales mínimos del SG-SST	55
Situación inicial de SEILAM S.A.S. en materia de SST	56
Inspección.....	56
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Planear.....	61
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Hacer	62
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Verificar	63
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Actuar	64
Diseño del SG-SST en SEILAM S.A.S.	64
Plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.....	65
Medidas de intervención.....	69
Aplicación de herramientas de planeación y seguimiento.....	78
Re-calificación de Estándares mínimos en SEILAM S.A.S.	79
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Planear.....	80
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Hacer	80
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Verificar	81
Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Actuar	81
Propuesta de implementación del SG-SST en SEILAM S.A.S.	82
Conclusiones y recomendaciones	84
Bibliografía	86
Anexos	89

Lista de tablas

Tabla 1. Presupuesto General del Proyecto	53
Tabla 2. Criterios de calificación según cumplimiento de Resolución 1111 de 2017	61
Tabla 3. Plan de mejora del SG-SST de SEILAM S.A.S.	67
Tabla 4. Propuesta de implementación del SG-SST en SEILAM S.A.S.....	82

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Fachada de SEILAM S.A.S.	9
Ilustración 2. Localización de SEILAM S.A.S.	10
Ilustración 3. Manual de Calidad inicial de SEILAM S.A.S.	12
Ilustración 4. Publicaciones en Dialnet relacionadas con SST en el periodo 2007-2018.....	13
Ilustración 5. Publicaciones en Ebsco relacionadas con SST en el periodo 2007-2018.....	14
Ilustración 6. Fases de adecuación y transición del SG-SST con los estándares mínimos.....	35
Ilustración 7. Implementación del SG-SST	37
Ilustración 8. Puntaje de cada Fase de Implementación de Estándares Mínimos SG-SST	39
Ilustración 9. Mapa de procesos de SEILAM S.A.S.....	41
Ilustración 10. Área de lectura microbiológica de SEILAM S.A.S.....	57
Ilustración 11. Área de ensayos fisicoquímicos en agua de SEILAM S.A.S.	57
Ilustración 12. Correo de SEILAM S.A.S. con Informe de Visita de ARL Positiva.....	59
Ilustración 13. Nivel de cumplimiento de SEILAM S.A.S. de los requisitos mínimos.....	60
Ilustración 14. Listado maestro de distribución y control de documentos Internos	65
Ilustración 15. Política del SG-SST de SEILAM S.A.S.	70
Ilustración 16. Objetivos e indicadores SG-SST de SEILAM S.A.S.	70
Ilustración 17. Responsabilidades frente al SG-SST en SEILAM S.A.S.	71
Ilustración 18. Descripción Funcionamiento del COPASST en SEILAM S.A.S.....	72
Ilustración 19. Descripción Funcionamiento del Comité de Convivencia en SEILAM S.A.S. ...	73
Ilustración 20. Identificación de peligros y evaluación de riesgos en SEILAM S.A.S.	74

Ilustración 21. Procedimiento de Formación en SEILAM S.A.S.	75
Ilustración 22. Manual de Bioseguridad de SEILAM S.A.S.	75
Ilustración 23. Procedimiento de Preparación y atención de emergencias en SEILAM S.A.S....	76
Ilustración 24. Auditorías internas en SEILAM S.A.S.	77
Ilustración 25. Revisión por la Dirección en SEILAM S.A.S.	77
Ilustración 26. Re-calificación de Estándares mínimos del SG-SST en SEILAM S.A.S.....	79

Lista de anexos

Anexo 1. Diagnóstico inicial del SG-SST en SEILAM S.A.S.	89
Anexo 2. Evaluación posterior al Diseño del SG-SST en SEILAM S.A.S.	89
Anexo 3. Conocimiento informado.....	89

Introducción

Con este proyecto de investigación realizado en el Servicio Integrado de Laboratorio Microbiológico, SEILAM S.A.S., en la ciudad de Medellín, se tiene como objetivo fundamental orientar a la empresa para que perfeccione su gestión en prevención y así logre el mejor bienestar físico, mental y social de sus colaboradores dando cumplimiento legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad a los lineamientos definidos por la legislación colombiana.

Problema de Investigación

Descripción del problema

El concepto de Seguridad y Salud en el Trabajo no es un concepto nuevo, ya que en la OIT (Organización Internacional del Trabajo) se encuentran registros en los cuales se evidencia que se vienen implementando desde el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores llevado a cabo en 1981, de ahí que Colombia se vio en la necesidad de implementarlo como un Sistema de Gestión.

Dentro de ese escenario se encuentra que, las organizaciones de diferentes sectores han encontrado en la implementación de Sistemas de Gestión normativos una herramienta para mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos; tal es el caso de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), Ambiental (SGA) y de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a lo cual se tiene que en muchos casos la legislación y/o los requerimientos del mercado en el que las compañías se desenvuelven han promovido la implantación de este tipo de Sistemas.

Sin embargo, la obligatoriedad normativa de la implementación del SG-SST se presenta como la razón fundamental para llevar a cabo este proceso, más allá de la convicción sobre los

beneficios que se pueden obtener, resultando que las empresas diseñan el Sistema de Gestión con el mínimo necesario, y que a pesar de los grandes esfuerzos por parte de todos los actores del Sistema en pro de mejorar la calidad de vida de los colombianos, se sigan registrando cifras como las del año 2017 en el que cada día se accidentaron 1.800 personas en su trabajo (Ministerio de Salud y Protección Social , 2018) lo que deja en evidencia la necesidad de garantizar la implementación a cabalidad de la normatividad.

Adicionalmente, las Pymes (Pequeñas y medianas empresas) por lo general deben afrontar una serie de escenarios que dificultan el diseño adecuado del SG-SST, lo que entre otros incluye la falta de personal capacitado y poca conciencia sobre la importancia de este sistema puesto que se desconoce que gracias a éste es que se realiza la prevención en cada uno de los puestos de trabajo para que los trabajadores puedan ejecutar sus actividades de tal manera que no sufran accidentes de trabajo y a futuro, enfermedades laborales.

De esta manera y teniendo en cuenta que SEILAM S.A.S. previamente ha diseñado un Sistema Integrado de Gestión siguiendo los lineamientos de las normas ISO 9001 (Requisitos de Sistemas de Gestión de la Calidad) y la ISO/IEC 17025 (Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración), se detecta que la organización no es ajena a la dinámica y parámetros que dicta la normatividad legal vigente y que por tanto debe adecuar el Sistema de Gestión a los requerimientos en materia de la Seguridad y Salud en el Trabajo definidos por el Decreto 1072 de 2015 o bajo modelos internacionales como lo es por ejemplo la norma ISO 45001:2018 que sustituye la OHSAS 18001:2007.

Surge así la importancia de diseñar una herramienta de gestión administrativa de la Seguridad y Salud en el Trabajo alineado al actual Sistema Integrado de Gestión, de modo que se lleve a cabo el control de los riesgos y amenazas de la organización, con miras a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, a mejorar las condiciones laborales y brindar bienestar, asegurando además el mejoramiento en la calidad de vida de sus colaboradores, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes y las enfermedades laborales, mejorar los servicios, aumentar su competitividad, realizar mayores alianzas y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan.

Por lo anterior y pensando en el bienestar de los trabajadores de SEILAM S.A.S. se plantea el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en Trabajo bajo el Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, con el objeto que las diferentes operaciones que se manejan dentro de la empresa se desarrollen de manera segura.

Formulación del problema

SEILAM S.A.S. tiene un Sistema Integrado de Gestión que incluye los modelos de Gestión Calidad ISO 9001 e ISO/IEC 17025, sin embargo, no incluye los requerimientos en materia de Seguridad y Salud en Trabajo definidos por el Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, por tanto, se requiere la inclusión de estos lineamientos con el objeto que las diferentes operaciones que se manejan dentro de la empresa se desarrollen de manera segura.

Evidenciándose la necesidad de diseño de la fase de planificación del SG-SST que le permita a SEILAM S.A.S. posteriormente la implementación del mismo, con el propósito no sólo de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente, sino también, de contar un sistema de

gestión que propenda por la mejora de su desempeño en materia de seguridad y vele por la protección de la salud de todos sus colaboradores.

Es así que se formula la pregunta de investigación orientada a definir ¿cómo diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en SEILAM S.A.S?

Sistematización

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en una organización es de vital importancia para el desarrollo de cualquier actividad económica, toda vez que con éste se tiene en cuenta la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades laborales.

Conforme a esto se resalta que en Colombia desde el año 1979 se dio inicio a la reglamentación del área de salud ocupacional, de donde se tiene la promulgación de las normas: Resolución 2400 de 1979 mediante el cual se crea el estatuto de seguridad industrial; Ley 9 de 1979 código sanitario nacional, entre otras leyes y resoluciones, teniéndose más recientemente el Decreto 1443 de 2014 por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo (SG-SST), y con posterior creación del Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo).

De allí que en SEILAM S.A.S, se desea incluir la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del Sistema Integrado de Gestión de la organización, de manera que se articule el SG-SST con los sistemas de calidad bajo lineamientos ISO 9001 e ISO/IEC 17025 comprometiéndose con las condiciones óptimas de los trabajadores, para lo cual se requiere el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo, su posterior implementación, pretendiendo mitigar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en cada área de trabajo y evitar posibles accidentes.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, teniendo en cuenta cada uno de los requisitos legales aplicables a la empresa SEILAM SAS.

Objetivos específicos

- Identificar los requisitos mínimos legales para el diseño del SG-SST según el estándar ISO 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015.
- Diagnosticar la situación inicial del Sistema de Gestión de la empresa SEILAM SAS en materia de la Seguridad y Salud en el Trabajo mediante una lista de chequeo de cumplimiento de los estándares mínimos.
- Diseñar la estructura documental del SG-SST para SEILAM SAS mediante la estructuración de políticas, objetivos y documentación de procesos, procedimientos y registros aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer el plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en SEILAM SAS según el estándar ISO 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015.

Justificación y delimitación

Justificación

A partir de la normatividad nacional vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo establecida en los últimos años, principalmente de acuerdo con los lineamientos del Decreto Único del Sector Trabajo 1072 de 2015, se establecen todas las disposiciones para la implementación del SG-SST aplicable a todas las Empresas del país siendo de obligatorio cumplimiento por parte de los empleadores. Así mismo, existe la norma ISO 45001:2018 que sustituye la OHSAS 18001 de 2007, y por la cual se evalúa y certifica a las Empresas en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) y facilita la integración de diferentes sistemas de gestión tales como el de calidad y el ambiental.

Con base en lo anterior, se tiene que la legislación de Colombia, ha hecho actualizaciones dentro de sus leyes, normas y decretos, con el fin de proteger a los trabajadores frente a los riesgos que conlleva el realizar ciertos tipos de tareas, propendiendo por evitar accidentes y por disminuir o evitar que aparezca alguna enfermedad laboral; sin embargo, a la fecha existen un número de empresas que aún no han empezado a diseñar el Sistema de Gestión o actualizar los que tienen establecidos, a fin de dar cumplimiento a las normas que se han promulgado en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Debido a la relevancia del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo objetivo está ligado al aseguramiento de la seguridad y bienestar del empleado, es imperativo que se suministre a la empresa SEILAM S.A.S el diseño del SG-SST con lo cual se genera un impacto positivo en la funcionalidad de la empresa, estandarizando sus procesos operativos siendo necesario cuando las empresas pretenden obtener la certificación de su SG-SST, a la vez que

brinda confianza hacia los clientes de que los productos realizados se ajustan a los criterios y lineamientos previamente establecidos en la normatividad y legislación.

A su vez el diseño y posterior implementación del SG-SST permitirá a SEILAM S.A.S. no sólo dar cumplimiento a las exigencias legales, sino que logrará impactar en la sociedad a través de sus trabajadores ya que, el Sistema de Gestión le permitirá a la organización identificar sus riesgos y amenazas para prevenirlos, controlarlos y/o eliminarlos, o cuando se precise lograr minimizar el riesgo de ocurrencia de ellos.

Por lo anterior, este proyecto es de gran relevancia para la empresa SEILAM SAS, ya que se requiere dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Colombia, a la vez que se alcance el mejoramiento en la calidad de vida laboral y de los servicios, así como el logro de una reducción de los costos generados por los accidentes y las enfermedades laborales, aumento de la competitividad y generación de confianza en las partes interesadas con las cuales se relaciona, derivado de la generación de ambientes sanos dispuestos para los colaboradores.

En consecuencia, se presenta el proyecto de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en SEILAM S.A.S. dirigido a dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 y acogiendo las disposiciones de la norma ISO 45001:2018, buscando que la Organización lleve a cabo actividades que tiendan a la promoción y prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, garantizando un ambiente laboral adecuado para sus trabajadores, contratistas, proveedores y demás grupos de interés.

Delimitación

El Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) es requerido para dar cumplimiento a los requerimientos de las leyes y reglamentaciones nacionales, además

de ser responsabilidad y deber del empresario, para asegurar que se fomente los entornos de trabajo seguro y saludable a partir de la creación de un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad.

De esta manera se lleva a cabo el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ciudad de Medellín-Colombia para la empresa SEILAM SAS la cual se ubica en la Carrera 81A # 30AA – 10 en la ciudad de Medellín, Colombia (Ver Ilustración 1 e Ilustración 2), desempeñándose en el sector de prestación de servicios profesionales y análisis de laboratorio en muestras de agua y alimentos.

Ilustración 1.

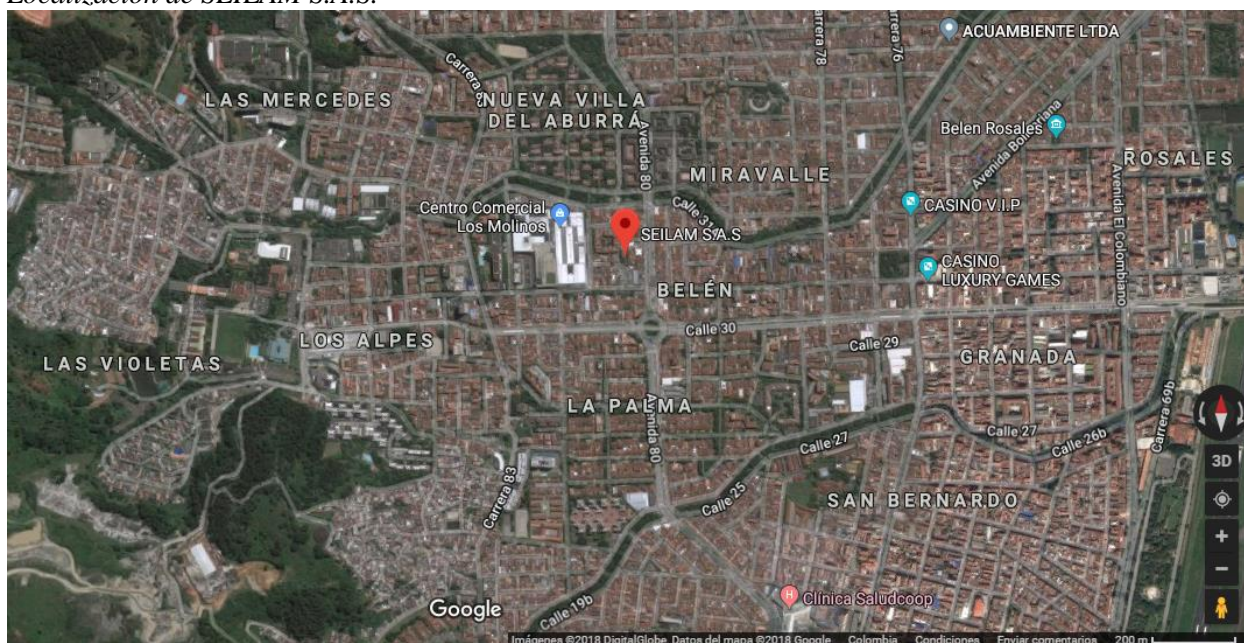
Fachada de SEILAM S.A.S.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 2.

Localización de SEILAM S.A.S.



Fuente: GOOGLE MAPS, Mapa de ubicación SEILAM SAS [en línea] Bogotá: Google [citado 10 de agosto de 2018] Disponible en internet: URL: maps.google.es

En el presente proyecto se revisa la normatividad y legislación dispuesta para crear un entorno seguro de trabajo en las organizaciones, particularmente siguiendo el direccionamiento del Decreto 1072 de 2015 de Colombia, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y la norma ISO 45001:2018.

Además, se desarrolló durante los meses comprendidos entre mayo de 2018 y agosto de 2018 de la siguiente manera:

- Presentación de propuesta del proyecto a la empresa SEILAM SAS, en la cual se resalta el marco normativo aplicable y los beneficios que representa para la organización el contar con el diseño del SG-SST, por lo cual podrá implementar posteriormente de forma integrada con el Sistema de Gestión de Calidad ya certificado y en ejecución en la compañía.

- Recolección de información y datos relacionados con las variables legales y normativas del SG-SST, de manera que se identifican los mínimos legales que se deben abarcar en el diseño del SG-SST según el estándar ISO 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015.
- Verificación del cumplimiento del Sistema de Gestión de la empresa SEILAM SAS frente los requisitos identificados como estándares mínimos en materia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realización del diseño de la estructura documental del SG-SST para SEILAM SAS mediante la estructuración de políticas, objetivos y documentación de procesos, procedimientos y registros aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo, integrando con el Sistema de Gestión de Calidad que se encuentra certificado definido bajo los estándares de las normas ISO 9001 e ISO/IEC 17025.
- Definición del plan que posteriormente debe llevar a cabo SEILAM SAS para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según el estándar ISO 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015.

De esta manera se toma como punto de partida el Sistema de Gestión de Calidad –SGC basado en las normas ISO 9001 e ISO 17025 implementados en SEILAM SAS para el proceso de análisis de laboratorio en aguas y alimentos, de donde se deriva la necesidad de integrar el SGC con los elementos de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuestos en el Decreto 1072 de 2015 y el estándar ISO 45001:2018; por tanto, se revisan los documentos normativos y se definen los lineamientos que deben cumplirse y se diseña el SG-SST asegurando que éste sea compatible con el SGC y se define el plan para que posteriormente la compañía lleve a cabo la implementación de lo propuesto en el diseño.

Limitaciones

El tiempo estimado de duración del proyecto es de cuatro (4) meses en los cuales está dispuesto todo el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en SEILAM SAS ubicado en la Ciudad de Medellín, Colombia.

Se tiene además que el SG-SST debe considerar el contenido dispuesto a la fecha en el Sistema de Gestión de calidad de SEILAM SAS. El cual recoge las disposiciones de las normas ISO 9001 e ISO/IEC 17025 (Ver Ilustración 3)

Ilustración 3.

Manual de calidad inicial de SEILAM S.A.S.



Fuente: elaboración propia. Manual Integrado de Gestión de la Calidad de SEILAM S.A.S.

Marcos de referencia

Estado del arte

La búsqueda bibliográfica permite evidenciar que en los últimos años se ha llevado a cabo una amplia serie de publicaciones acerca de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como se observa en la Ilustración 4 en la base datos Dialnet incluye artículos de revista, tesis, artículos de libros y libros, la novedosa forma de prevenir y controlar los riesgos dentro de las empresas, en el cual se presentará los variados y constantes trabajos hechos con el objetivo de lograrla en base de la normatividad del Decreto 1072 del 2015 en el cual exige y guía a los empleadores la manera eficaz de alcanzar el diseño y aplicación del sistema de gestión.

Ilustración 4.

Publicaciones en Dialnet relacionadas con SST en el periodo 2007-2018

The screenshot shows the Dialnet search interface. At the top, there is a search bar with the text 'seguridad y salud en el trabajo' and a red 'Buscar' button. Below the search bar, there are navigation links for 'Buscar', 'Revistas', 'Tesis', and 'Congresos'. The search results section shows '3.543 documentos encontrados'. On the left, there is a 'Filtros' section with a 'Tipo de documento' filter. The filter options are: 'Artículo de revista' (2.414), 'Tesis' (707), 'Artículo de libro' (307), and 'Libro' (115). On the right, there is a 'Año de publicación' dropdown menu set to '50'. The main content area is currently empty, showing only a scroll bar and a small icon at the bottom right.

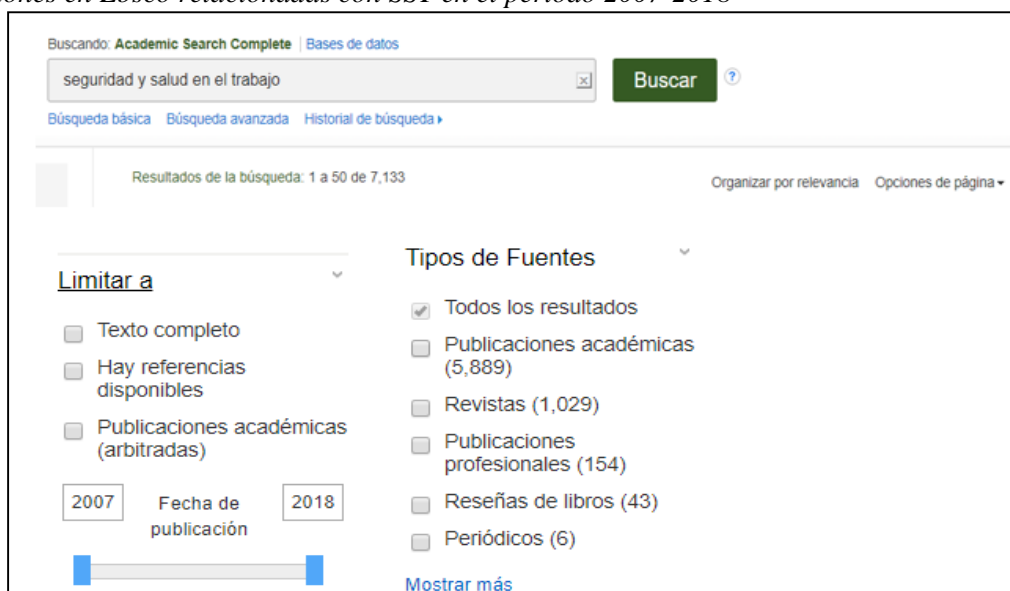
Fuente: elaboración propia. Búsqueda de publicaciones relacionadas con SST en base de datos Dialnet. Recuperado el 02 de agosto de 2018 desde: <https://dialnet.unirioja.es/>

Igualmente, al consultar otras bases de datos bibliográficas como *Ebsco* (Ilustración 5.) se presenta que en los últimos años se han realizado un gran número de publicaciones, entre

académicas (5,889), artículos en revistas (1,029), publicaciones profesionales (154), reseñas de libros (43), artículos de periódicos (6), y otros.

Ilustración 5.

Publicaciones en Ebsco relacionadas con SST en el periodo 2007-2018



Fuente: elaboración propia. Búsqueda de publicaciones relacionadas con SST en base de datos Ebsco. Recuperado el 02 de agosto de 2018 desde: <http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2277/ehost/>

El concepto de SST en Colombia ha merecido especial atención durante los últimos años, por cuanto se ha promulgado normativa y legislación en esta materia, con el fin de asegurar que todas las organizaciones cuiden las condiciones de sus trabajadores agregándolo al mercado como una ventaja competitiva. Por tanto, en la actualidad todas las empresas están legalmente obligadas a desarrollar y mejorar continuamente la Seguridad y Salud de los trabajadores, minimizando así la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, obteniendo acciones preventivas y correctivas que permita el control del SG-SST, y la afectación en aspectos de la productividad.

En consecuencia, el Decreto 1072 del 2015 establece la implementación del SG-SST, ya que en este se asocian todas las normas vinculadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo,

direccionadas a prevenir y disminuir incidentes, accidentes, lesiones y enfermedades laborales desarrollando un sistema de identificación de peligros, evaluación de los riesgos y designación de controles, dando respuesta a las necesidades y requisitos de los colaboradores y partes interesadas, así como a los legales y normativos aplicables, y a la mejora continua en la gestión y funcionamiento de las Compañías.

En cuanto al desempeño de los SG-SST en pequeñas y medianas empresas (Arocena & Núñez) alertan que existe suficiente evidencia que indica que el riesgo de que la ocurrencia de un accidente de trabajo es mayor en una pequeña empresa que en una mediana y que cuando se compara la seguridad industrial que desarrollan las grandes empresas, con las pequeñas y medianas, este segundo grupo tiene un desempeño más bajo y son especialmente vulnerables debido a que sus escasos recursos no les permiten invertir en el diseño y ejecución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este sentido, como se describió anteriormente, en las bases de datos bibliográficos se encuentra que recientemente se han ejecutado investigaciones direccionadas en similar sentido al que se presenta en este proyecto, tales como:

*Los autores (Firacative & Lesmes, 2019) realizan la propuesta técnica para el diseño del sistema integrado de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo, y medio ambiente, basados en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 para la empresa Robrica Comercializadora Ltda, en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia. Esto, con el propósito de estructurar cada uno de los procesos de la organización, garantizando la prestación de servicios con altos estándares de calidad, ofreciendo un trabajo seguro para las partes interesadas y

responsable con el medio ambiente, fomentando el cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización y requisitos de cada una de las normas en mención.

* Los investigadores (Frisneda & Barreto, 2019) realizan el diseño de un sistema de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo para el área administrativa de la empresa CLOMASOFT LTDA, basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, de acuerdo con las necesidades evidenciadas en la inspección realizada a la organización de donde resulta que, al inicio del proyecto frente a la norma ISO 45001:2015 en el área administrativa se tiene un grado de cumplimiento bajo (33%), siendo sus principales falencias los numerales: (5) Liderazgo, (6) planeación y (8) operación, debido a que no cuenta con una política bien definida, ni manual de seguridad y salud en el trabajo e indicadores. Además, carece de una matriz de identificación de riesgos. Luego, la ejecución de este trabajo, requirió la inversión total de \$ 47.756.177 pesos, para el diseño e implementación del Sistema de gestión, con el cual la organización evitará multas por no cumplir con la legislación vigente.

* De acuerdo con (Cahueñas & Chamorro, 2018) presentan el diseño de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la Trabajo para la unidad de negocio de Ambientes y Exteriores Ltda., en el territorio colombiano, partiendo desde los resultados emitidos por la ARL POSITIVA en la evaluación inicial, en los cuales se indican que la organización debe hacer una pronta implementación del SG-SST para dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017. Luego, el resultado de este proyecto, es una propuesta sobre el diseño del SG-SST para toda la organización, proponiendo desde el inicio todos los recursos necesarios para garantizar que el diseño funcione al momento en que sea aceptado por la Organización, y decida realizar la implementación.

* Así pues, (Molano, 2018) diseñó el SG-SST para la Fundación Nacional Centro de Capacitación en Atención Pre hospitalaria FUNAP CC, allí realizó el diagnóstico de la situación inicial identificando el nivel de cumplimiento de los requisitos definidos en el decreto 1072 de 2015 y de los estándares mínimos establecidos en la resolución 1111 de 2017, de donde se evidenció un cumplimiento general del 10.5% de requisitos y por tanto un nivel categorizado como estado crítico a lo largo de cada una de las fases del ciclo PHVA.

Luego se realizó la identificación de peligros, valoración y evaluación de los riesgos teniendo como referencia la Guía Técnica Colombiana 45; para posteriormente, diseñar la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta las etapas establecidas en el decreto 1072 de 2015 y en la resolución 1111 de 2017, incluyendo la documentación requerida con el fin de que la organización logre posteriormente, recolectar la información que facilite la toma de decisiones y la mejora continua del sistema de gestión.

*Desde luego, (Aponte, Díaz, & Villamizar, 2018) diseñaron el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la CLÍNICA REVIVIR S.A, basándose en el Decreto 1072 de 2015; para ello, se realizó la lista de chequeo, matriz legal y la matriz de riesgos y peligros, así como la elaboración de la estructura documentada del (SG-SST).

*Enseguida, (Agredo, Ramírez, & Arroyo, 2018) presentan el diseño del SG-SST con base en el decreto 1072 de 2015 en una empresa del sector de la construcción del municipio de La Sierra – Cauca, además de documentar el mismo acorde a la Resolución 1111 de 2017. En este proyecto, se obtuvo en la evaluación inicial de los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017 un 43,5% de cumplimiento y en la evaluación final un 56% de cumplimiento cuyo valor se considera como crítico, demostrando la necesidad de implementación del SG-SST diseñado para

el Consorcio Sofía y así poder implementar las acciones de mejora e incrementar el valor del porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos en una futura evaluación de estos.

*Enseguida (Osorio, 2018) realizó el diseño del SG-SST para Servicios de Alimentación La Vianda S.A., partiendo desde la identificación de aspectos de mejora e incumplimiento en los requisitos mínimos del SG-SST. Por tanto, se diseñaron y elaboraron los documentos del SG-SST entre los cuales se encuentra: veintiséis (26) procedimientos, ochenta y cinco (85) formatos, catorce (14) documentos, cuatro (4) políticas y trece (13) programas para un total de ciento cuarenta y dos (142) archivos. Finalmente, se evidencia que se aplicó nuevamente la evaluación del SG-SST donde se encuentra un incremento del 5% con referencia a la evaluación inicial realizada.

*Además, (Castro & Mendoza, 2018) llevaron a cabo una una investigación que permitió documentar el SG-SST de la empresa Fortezza Construcciones S.A.S. partiendo del diagnóstico de condiciones mínimas definidas en la resolución 1111 del 2017 con el cual se realiza la evaluación inicial y se encuentra un cumplimiento de 46% frente a la norma colombiana. Luego, se generó una matriz de peligros que identifique y valore los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en su labor a través de la GTC-45 de 2012 con el fin de que se intervengan y se controlen. Con base en la información recolectada se documentó el SG-SST, se diseñaron los manuales, formatos e inspecciones con el fin de dar seguimiento al sistema por el ciclo PHVA.

*Añádase que (Pérez & Lozano, 2018) realizaron el diseño del SG-SST en la empresa Polo Ingeniería Y Construcciones S.A., basado en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017, además de emplear la Norma GTC 45, contribuyendo así, al aumento y mejora de la productividad en la empresa, como también dar cumplimiento a la normatividad colombiana.

*Es más, (Sandoval, 2018) realizó el diseño e implementación del SG-SST en la empresa Empaques Nacionales LTDA., partiendo desde la ausencia de un sistema de gestión que contribuya con la disminución de riesgos laborales en dicha Organización, aunado al hecho de que el 66.7% los empleados no conocen como actuar en caso de presentarse un accidente debido a que 100% confirman no haber recibido una capacitación relacionada con temas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por tal motivo, se realiza el diagnóstico inicial, lo cual indica un 41.5% de cumplimiento y una valoración en estado Crítico. Finalmente, la investigación arrojó que se diseñó el SG-SST tomando el diagnóstico encontrado; sin embargo, Empaques Nacionales Ltda no tuvo la disposición ni el tiempo necesario para hacer el acompañamiento de asesorías internas requeridas para la correcta ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ya que existe resistencia al cambio y ausencia de cultura de prevención.

*Igualmente, (Herrera, 2018) desarrolla un proyecto con el propósito de reducir los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de VSOFTECOLOMBIA LTDA, para lo cual lleva a cabo el diseño e implementación del SG-SST en la organización, realizando un diagnóstico del cumplimiento frente a los requisitos legales, identificando los peligros y valorando los riesgos, además de proponer un plan de trabajo para la implementación del sistema de manera metódica dentro del plazo fijados en el mismo.

* El autor (Ramírez, 2018) presenta el diseño de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Ambiental y de Calidad para la empresa Tierradentro Landinez de Colombia Tierracoll E.U., para lo cual realizó un diagnóstico del estado de la organización, aplicando una auto evaluación del Sistema de Gestión, identificando que la empresa no cumplía los lineamientos establecidos, y de allí se detectan las falencias y necesidades de la empresa. Luego,

se procedió a documentar el Sistema de Gestión Integrado de la Empresa TIERRACOLL E.U., diseñándose manuales, procedimientos, instructivos y formatos, que permitan a la empresa, su implementación, y alistamiento para su certificación.

*Por consiguiente, (Perdomo, 2019) realizó el diseño e implementación parcial del SG-SST en la Fundación Banco Diocesano de Alimentos en Neiva; para ello, fue necesaria la evaluación inicial de los estándares mínimos que dicta el decreto 1072 de 2015, demostrándose que la Organización sólo tenía 10 puntos frente a los 100 del total, concluyendo que se necesitaba la intervención inmediata, y que al final con la implementación parcial del SG-SST se volvió a realizar la evaluación y se obtuvieron 96 puntos, lo que representó un gran cambio frente a la calificación inicial del SG-SST. Destacando que este cambio se derivó de la implementación del SG-SST en cuanto a objetivos, indicadores, plan anual, y la debida designación de responsabilidades, esto con el fin de organizar y tener en cuenta los responsables frente al sistema, promoviendo un ambiente de trabajo seguro y confiable para sus trabajadores y beneficiarios.

*Los autores (Cárdenas, Morales, & Muñoz, 2018) realizaron el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la lavandería industrial "AITEXCO S.A.S" en el municipio de Pereira, Risaralda para el año 2019, teniendo como punto de partida que la empresa no cumple con los estándares mínimos de SG-SST estipulado por la resolución 1111 del 2017, esto debido a que en la evaluación inicial se obtuvo un cumplimiento de 38%; luego, gracias a la apertura y buena disposición de la Organización se llevó a cabo el diseño e implementación del SG-SST basado en el Decreto 1072 del 2015, obteniendo en la evaluación final un cumplimiento de 73% frente al total de requisitos.

* De igual modo (Jiménez, Larrota, & Franco, 2019) o llevaron a cabo el diseño de un sistema integrado de gestión bajo la aplicación de las normas ISO 9001:2015 y OHSAS 18001:2007, para el mejoramiento continuo del proceso en el área de compras de la Fundación Universitaria Horizonte, en la ciudad de Bogotá, encontrando que el establecimiento de la documentación relacionada con la Seguridad y Salud en el Trabajo ayudó al cumplimiento de los requerimientos normativos.

Así pues, la empresa SEILAM S.A.S. al inicio de la presente investigación cuenta con un Sistema de Gestión bajo los lineamientos de Calidad definidos por los estándares ISO 9001 e ISO/IEC 17025, pero sin considerar lo establecido por el Decreto 1072 del 2015 y lo contenido en la norma ISO 45001:2018, de ahí que se lleva a cabo el Diseño del SG-SST para su posterior implementación siendo consciente de sus responsabilidades legales y comprometido con el mejoramiento de las condiciones de sus trabajadores, para lograr evitar que los riesgos se materialicen y generen un impacto negativo, afectando el funcionamiento de la organización y el cumplimiento de los objetivos previsto, causando pérdidas considerables a la compañía.

Historia de la salud ocupacional en Colombia

Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX, esto debido en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos. Y esto unido a una visión política restringida acerca del papel de los trabajadores, sus derechos y deberes.

De modo que hasta 1904 se trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país.

Siendo así que mediante la Ley 46 de 1918 se dictaminaron las medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.

De ahí que los temas relacionados con la salud ocupacional en Colombia han tomado especial relevancia en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años; progreso que se ha dado de forma paralela al desarrollo a nivel global de una mayor conciencia sobre la obligación de los estados en la protección de los trabajadores como garantía de progreso de la sociedad y sobre el rol desempeñado por los trabajadores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, incluyendo conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control.

De donde resulta la Ley 9 de 1979 como la primera aproximación a la protección de la salud del trabajador, en especial su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”.

A partir de esta nueva concepción, se han producido importantes cambios, no sólo a nivel teórico-legal, sino en el comportamiento de empresas y trabajadores, los cuales se ven reflejados en acciones más consecuentes con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población trabajadora de Colombia.

Marco teórico

La Salud Ocupacional, hoy entendida como Seguridad y Salud en el Trabajo, es definida por (Organización Internacional del Trabajo. OIT, 1981) como "el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas"; y por la Organización Mundial de la Salud como “la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. La prevención entre los trabajadores de desviaciones de la salud causadas por sus condiciones de trabajo. La protección de los trabajadores en su empleo de riesgos resultantes de factores adversos a su salud. La ubicación y el mantenimiento del trabajador, en un ambiente ocupacional adaptada a su condición fisiológica y, para resumir la adaptación del trabajo al hombre y de cada hombre a su ocupación”.

De esta manera, la Seguridad y Salud en el Trabajo tiene el objeto de garantizar la promoción y mantenimiento del bienestar físico, mental y social de las personas mediante acciones dirigidas a establecer satisfactorias relaciones entre el hombre, el trabajo y el medio ambiente en que labora, busca la mejor adaptación del hombre a su trabajo y viceversa. Por tanto, se requiere la aplicación de los lineamientos y disposiciones contenidos en las reglamentaciones normativas de cada país que para el caso específico de Colombia se encuentran contenidas en el Decreto 1072 de 2015, así como lo establecido por las organizaciones internacionales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Organización Internacional del Trabajo

La O.I.T. (Organización Internacional del Trabajo) creada en 1919, como parte del Tratado de Versalles que terminó con la Primera Guerra Mundial, reflejó la convicción de que la justicia social es esencial para alcanzar una paz universal y permanente; por tanto su misión está agrupada en torno a cuatro objetivos, a saber:

- Promover y cumplir las normas, principios y derechos fundamentales en el trabajo
- Crear mayores oportunidades de empleos e ingresos dignos
- Mejorar la cobertura y la eficacia de una seguridad social para todos
- Fortalecer el tripartismo y el diálogo social

De allí que la OIT promueve el diálogo social entre las organizaciones sindicales y de empleadores en la formulación – y cuando es pertinente – en la aplicación de las políticas nacionales en el ámbito social y económico, así como respecto a muchas otras cuestiones.

Adicionalmente, la OIT examina regularmente la aplicación de las normas en los Estados Miembros y señala áreas en las que se podría mejorar su aplicación. Si existe algún problema en

la implementación de estas, la OIT presta colaboración a los países a través del diálogo social y la asistencia técnica (OIT, 2018).

De este modo la OIT ha dispuesto los principios fundamentales sobre seguridad y salud en el trabajo, entre otros, en los siguientes instrumentos:

- Convenio C155 sobre seguridad y salud de los trabajadores (1981) mediante el cual se prevé la adopción de una política nacional coherente sobre seguridad y salud en el trabajo, y acciones de los gobiernos y dentro de las empresas, para promover la seguridad y la salud en el trabajo, y mejorar las condiciones de trabajo. Esta política deberá ser desarrollada tomando en consideración las condiciones y las prácticas nacionales. El Protocolo exige el establecimiento y la revisión periódica de los requisitos y procedimientos para el registro y la notificación de los accidentes y las enfermedades en el trabajo, así como la publicación de las estadísticas anuales conexas.
- Convenio C161 sobre los servicios de salud en el trabajo (1985) en el cual se prevé el establecimiento de servicios de salud en el ámbito de la empresa, a quienes se asignan funciones esencialmente preventivas y que son responsables de aconsejar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa acerca del mantenimiento de un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Convenio C187 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo (2006) que tiene por objeto promover una cultura de prevención en materia de seguridad y salud con vistas al logro progresivo de un medio de trabajo seguro y saludable; en este se exige que los Estados ratificantes desarrollen, en consulta con las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativas, políticas, sistemas y programas nacionales de seguridad

y salud en el trabajo, de modo que estos sistemas nacionales suministren la infraestructura necesaria para la implementación de políticas y programas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, lo cual incluye la legislación, las autoridades o los órganos adecuados, los mecanismos de control, tales como sistemas de inspección y acuerdos a nivel de la empresa, además de incluir medidas de promoción de la seguridad y la salud en el trabajo con plazos vinculantes que permitan evaluar los progresos logrados.

Es así que la OIT ha adoptado una serie de instrumentos que tratan específicamente de la seguridad y la salud en el trabajo, lo que incluye Convenios, Protocolos y Recomendaciones prácticas (OIT, 2018).

Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA)

La Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional u O.S.H.A por sus siglas en inglés (*Occupational Safety and Health Administration*) es la agencia reguladora más importante para la seguridad y Salud Laboral, fue creada en 1970 por el Congreso de Estados Unidos como un Organismo Nacional de Salud Pública la cual es responsable de defender la proposición básica de que ningún trabajador debe tener que escoger entre la vida y el empleo, por tanto se le faculta la emisión de normas con fuerza de ley de ahí que empleados y empleadores tienen que cumplir con los requerimientos contenidos en ellas.

A este punto cabe diferenciar que la OSHA es la entidad responsable de la creación e imposición de las regulaciones sobre salud y seguridad en los lugares de trabajo y no debe confundirse con OHSAS que es el acrónimo de *Occupational Health and Safety Assessment Series*, y dentro de la norma siempre se habla de *OH&S Occupational Health and Safety*, lo que

en español suele denominarse como Salud y Seguridad Ocupacional (S y SO) o Salud y Seguridad en el Trabajo (S y ST).

Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)

El Instituto Nacional para la Salud y Seguridad o N.I.O.S.H. por sus siglas en inglés (*National Institute for Occupational Safety and Health*) se creó al igual que la OSHA mediante la Ley para la Seguridad y Salud Ocupacional de 1970 y forma parte del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos y es responsable de crear y hacer que se cumplan las reglas de seguridad y salud en el trabajo (OSHA, 2016).

Por consiguiente, el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad es una agencia que fue establecida para ayudar a garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para los hombres y mujeres que trabajan, mediante actividades de investigación, información, educación y capacitación en el campo de la seguridad y salud ocupacional (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), 2018).

OSHAS 18001:2007

Tal como se mencionó líneas atrás OHSAS 18001 es una norma de Salud y Seguridad en el Trabajo y es internacionalmente reconocida dado que establece los requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en aquellas organizaciones que voluntariamente lo deseen.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional diseñado bajo este estándar internacional está orientado a la identificación y control de riesgos y a la adopción de las medidas necesarias para prevenir la aparición de accidentes.

La Norma OHSAS-18001 es certificable y está destinada a organizaciones comprometidas con la seguridad y salud en el trabajo y con la prevención de riesgos laborales siendo una herramienta fundamental que puede alinearse con otros sistemas de gestión como son los relativos a la gestión de la calidad, gestión ambiental, gestión de la seguridad o gestión financiera. Por tanto, es posible que una organización adapte su sistema o sistemas de gestión existentes para establecer un sistema de gestión de la SST que sea conforme con los requisitos del estándar OHSAS 18001 (hoy sustituida por la norma ISO 45001:2018), destacándose que la aplicación de los distintos elementos del sistema de gestión podría variar dependiendo del propósito previsto y de las diferentes partes interesadas involucradas (OHSAS 18002:2008, 2008).

ISO 45001:2018

Como se vio anteriormente OHSAS es una norma reconocida a nivel internacional, sin embargo, la Organización Internacional de Normalización (ISO por sus siglas en inglés) ha dispuesto la publicación de la norma ISO 45001:2018 – Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo desde el 07 de marzo de 2018.

Debe tenerse en cuenta que ISO es el organismo responsable de regular un conjunto de normas para la fabricación, comercio y comunicación en todas las industrias y comercios del mundo; por tanto, este término se adjudica a las normas fijadas por dicho organismo, para homogeneizar las técnicas de producción en las empresas y organizaciones internacionales.

De esta manera la norma ISO 45001:2018 fue publicada con el objetivo de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores, así como al resto de personas con los cuales la empresa se relaciona (proveedores, contratistas, vecinos, etc.), y de este modo

prevenir las lesiones y el deterioro a la salud y mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud.

Debiendo destacarse que la ISO 45001:2018 presenta la misma estructura de las versiones recientes de las normas de sistemas de gestión, publicadas por la ISO, lo cual ayudará a las organizaciones a implementar y mejorar la integración de múltiples sistemas de gestión, tales como calidad, ambiental, seguridad de la información, entre otros (ICONTEC, 2018).

De ahí que ISO 45001:2018 sustituye a la norma OHSAS 18001:2007 y se ha asignado un periodo de migración de un sistema al otro de hasta tres años posteriores a la publicación de la nueva norma.

Sistema de Gestión

En un proceso continuo, es un conjunto de etapas unidas que facilita trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad, de modo que ayuda a alcanzar el logro de las metas y objetivos de la organización mediante un conjunto de estrategias, que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y en el pensamiento disciplinado.

Luego, es un esquema metodológico que sirve de guía para la solución de problemas, especialmente los que surgen en la toma de decisiones, componentes y soluciones, útil para analizar y desarrollar actividades en la empresa de manera controlada, permitiendo identificar y comprender con mayor claridad y profundidad, sus múltiples causas y consecuencias.

Luego, en cualquier sistema se puede encontrar cuatro elementos básicos para su funcionamiento:

- Entradas o insumos: abastecen al sistema de lo necesario para cumplir su misión.

- Procesamiento: es la transformación de los insumos.
- Salidas o producto: es el resultado del proceso.
- Retroalimentación: es la respuesta que han recibido como insumo al producto de un sistema previo o retribución al entorno.

Por tanto, el Sistema de Gestión es un conjunto de etapas, en la que se trabaja una idea de forma sistemática y ordenada para lograr la mejora continua, haciendo que las empresas funcionen como unidades completas con una visión integral, por lo que generalmente se establecen cuatro etapas, que hacen de este sistema, un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará obtener la eficacia de sus actividades, lo que se denomina la Mejora Continua de un Sistema de Gestión.

Dicho círculo, se conoce como el ciclo PHVA, el cual es un concepto desarrollado por Deming que incluye las etapas Planear, Hacer, Verificar y Actuar, cada una de las cuales incluye:

- Planear: Generación del plan de gestión y propuesta de todas las actividades involucradas en él, responsables, etc.
- Hacer: Ejecución de lo planeado
- Verificar: Que lo que se está haciendo y sus resultados sean conformes a lo que se planeó.
- Actuar: Acciones de mejoramiento y corrección, que deberán recorrer nuevamente el ciclo para su implementación.

Luego, a través del ciclo PHVA la empresa planea, estableciendo objetivos, definiendo los métodos para alcanzar los objetivos y definiendo los indicadores para verificar que, en efecto, éstos fueron logrados. Posteriormente, se implementa y realiza todas sus actividades según los procedimientos y conforme a los requisitos de los clientes y a las normas técnicas establecidas,

comprobando, monitoreando y controlando la calidad de los productos y el desempeño de todos los procesos clave. Para finalmente, mantener la estrategia de acuerdo a los resultados obtenidos, haciendo girar de nuevo el ciclo PHVA mediante la realización de una nueva planificación que permita adecuar la Política y los objetivos de la Calidad, así como ajustar los procesos a las nuevas circunstancias del mercado.

Siendo así, un ciclo dinámico que puede ser empleado dentro de los procesos de la Organización y una herramienta de simple aplicación que, cuando se utiliza adecuadamente, puede ayudar mucho en la realización de las actividades de una manera más organizada y eficaz.

En concordancia con esto, el Sistema de Gestión se desarrolla principalmente en 4 etapas:

- Etapa de diseño: consiste en trabajar en la idea principal que servirá de guía para los primeros pasos del sistema de gestión, definiendo claramente el objetivo perseguido, es decir ¿qué se quiere lograr? Una vez definido, se procede al ¿cómo lograrlo? y se procede a la siguiente etapa.
- Etapa de planificación: esta etapa supone el establecimiento de sub-objetivos y los cursos de acción para alcanzarlos. Es así que, se definen las estrategias que se utilizarán, la estructura organizacional que se requiere, el personal que se asignará, el tipo de tecnología que se necesita, los recursos que se van emplear y la clase de controles que se aplicarán en todo el proceso.
- Etapa de Implementación: se refiere a la toma de decisiones y acciones para alcanzar los objetivos trazados. Se debe destacar que las decisiones y acciones que se toman para llevar adelante un propósito, se sustentan en los mecanismos o instrumentos administrativos

(estrategias, tácticas, procedimientos, presupuestos, entre otros.), que están sistémicamente relacionados y que se obtienen del proceso de planificación.

- Etapa de control: es una función administrativa, de carácter regulador, que permite verificar si la actividad, proceso o sistema, cumple sus objetivos o alcanzando los resultados esperados. Por tanto, se debe señalar que la finalidad del control es la detección de errores, fallas o diferencias, en relación a un planteamiento inicial, para su corrección y/o prevención, por lo que debería permitir la medición y cuantificación de los resultados, la detección de desviaciones y el establecimiento de medidas correctivas y preventivas convenientes para la organización.

Como se observa, implementar un sistema de gestión eficaz permite el control de los riesgos del producto, los peligros asociados a las actividades laborales, mejorar la efectividad operativa, reducción de costos, aumento de la satisfacción y cumplimiento de necesidad y expectativas de clientes y de las partes interesadas, logrando mejoras continuas entre procesos, potenciando la innovación de ideas y abriendo nuevos vínculos comerciales.

Llegados a este punto cabe destacar que este proyecto llega hasta el diseño de un modelo acorde a la naturaleza de SEILAM S.A.S., para que lleve a cabo la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y es decisión de la empresa la adopción e implementación del mismo de forma integrada con los dos Sistemas de Gestión (ISO 9001:2008 y NTC-ISO/IEC 17025:2005) previamente establecidos.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Mediante la promulgación de la Ley 1562 de 2012 se cambia en Colombia la visión con respecto a la salud ocupacional como programa, e impuso una visión sistémica de la seguridad y

salud en el trabajo, donde las empresas no sólo deben garantizar que se desarrollen actividades de promoción para sus trabajadores, sino que deben verificar el impacto de sus políticas en la calidad de vida de los mismos.

Por lo que el cambio desde el Programa de Salud Ocupacional (PSO) a la concepción del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) significó un impacto a gran escala a todos los actores del Sistema General de Riesgos Laborales, incluyendo al Gobierno, las Administradores de Riesgos Laborales (ARL), las empresas y por supuesto a los trabajadores. Por lo cual, se requirió que el Ministerio de Trabajo presentase el Decreto 1443 de 2014, hoy compilado en el decreto 1072 de 2015, definiendo la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores con objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

A la vez que se presenta el SG-SST como el “desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Donde el SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del

comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA”.

Adicionando como directrices u oportunidades que el SG-SST:

- Debe adaptarse al tamaño y características de la empresa;
- Puede ser compatible con otros sistemas de gestión de la empresa y estar integrado en ellos.
- Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que permitan conocer que la empresa a contratar cuenta con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

De esta manera la legislación colombiana ha marcado las expectativas en materia de SST, y ha presentado las disposiciones para el diseño, estructuración e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, implementación que, de acuerdo con el Decreto 052 de 2017 y Resolución 1111 de 2017 – Estándares Mínimos del SG-SST, tiene un período de transición y plazos para su implementación.

De allí que el Ministerio del Trabajo establece que la transición del Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), se debe llevar a cabo de manera progresiva, paulatina y sistemática desde junio de 2017 a diciembre del año 2019, con las siguientes fases de implementación:

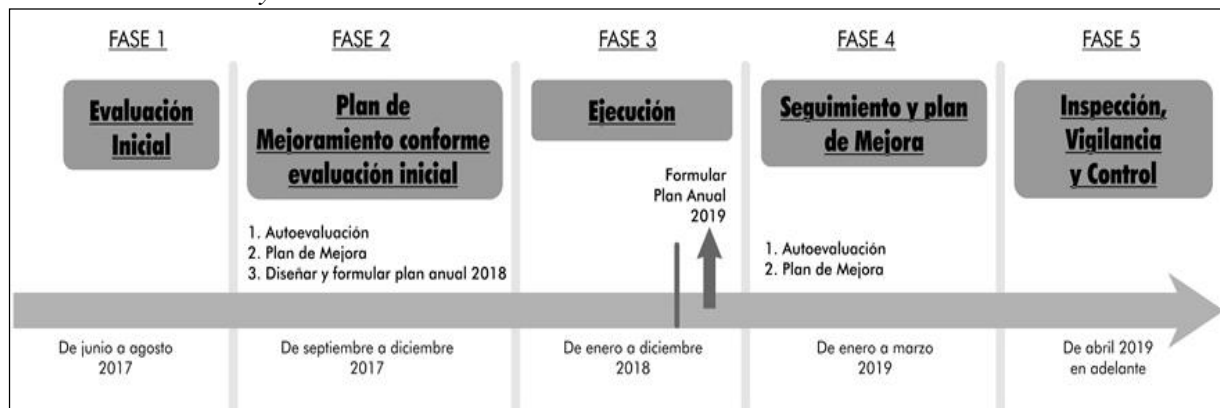
- Evaluación Inicial.

- Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial.
- Ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Seguimiento y plan de mejora.
- Inspección, vigilancia y control.

Al respecto la Resolución 1111 de 2017 define los Estándares Mínimos del SG-SST y los plazos para cada una de sus fases de adecuación y transición (Ilustración 6).

Ilustración 6.

Fases de adecuación y transición del SG-SST con los estándares mínimos



Fuente: Ministerio del Trabajo (2017). Resolución 1111 de 2017. Recuperado el 01 de septiembre de 2018 desde <http://www.mintrabajo.gov.co/>

De manera que la legislación establece que la Evaluación inicial (Fase 1) abarca el periodo de junio a agosto de 2017, en el cual las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los SG-SST, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos, deben realizar la autoevaluación para identificar las prioridades y necesidades en SST y establecer el plan de trabajo anual de la empresa del año 2018.

A través de la autoevaluación se obtiene el resultado de la calificación del anexo técnico de la Resolución 1111 de 2017, en la cual se establecen criterios de calificación mediante los

cuales se determina si la empresa está en un nivel crítico, moderadamente aceptable o aceptable en el cumplimiento del SG-SST y de esa manera establecer el plan de mejora.

A lo que prosigue el Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial (Fase 2) de septiembre a diciembre de 2017, lapso en el cual se establece el plan de mejora para la corrección de las debilidades encontradas en la autoevaluación, además de llevar a cabo el Diseño del SG-SST, y formulación del plan anual para el año 2018.

Para esta etapa se tiene establecido que aquellas empresas calificadas como críticas (menos del 60 % de cumplimiento), deben hacerlo en tres meses, y las moderadamente aceptable (entre el 60% y 86 % de cumplimiento) deben hacerlo en seis meses, mientras que las empresas que superen el 86 % se considerarán aceptables y no requieren estrictamente de un plan de mejoramiento, pero sí deben tener un plan de trabajo anual. Por lo que el objetivo corresponde a *dejar listo el diseño total del SG-SST para el 31 de diciembre de 2017* e iniciar su ejecución el 1 de enero de 2018 con todos los componentes que establece el Decreto 1072 de 2015.

Luego la etapa de **Ejecución** (Fase 3) comprendida entre enero y diciembre de 2018 corresponde a la puesta en marcha del SG-SST, en coherencia con los resultados obtenidos en la autoevaluación de Estándares Mínimos y el plan de mejoramiento propuesto, de donde se deriva que, en el mes de diciembre del año 2018, el empleador o contratante o entidad formula el plan anual del año siguiente.

Más adelante, en la etapa de **Seguimiento y plan de mejora** (Fase 4) llevada a cabo de enero a marzo de 2019 se realiza la vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del SG-SST, por lo cual se aplica la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos, se establece el plan de mejora conforme al año anterior y se incorpora éste al plan del

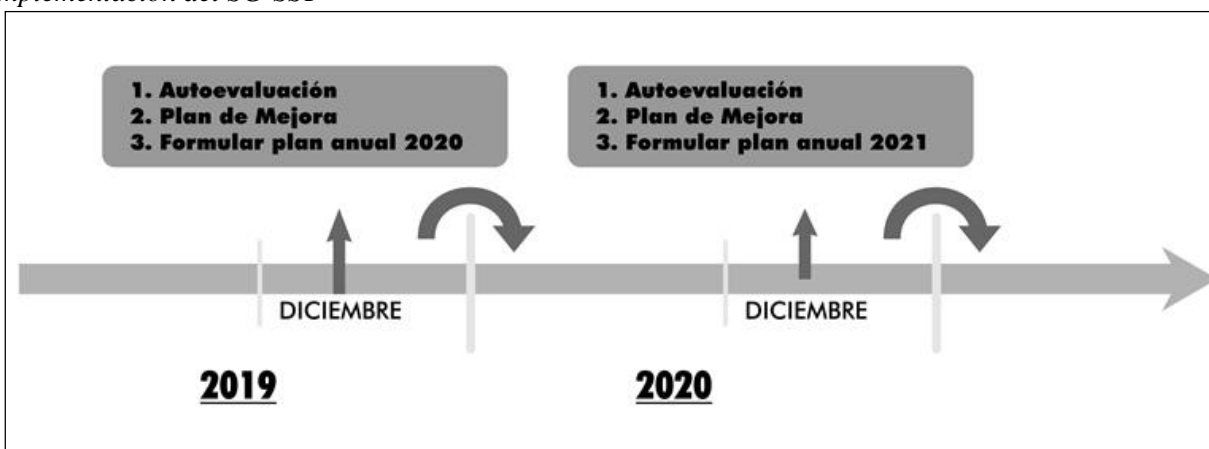
sistema de gestión que se desarrolla durante el año 2019. A su vez, el Ministerio del Trabajo y Administradoras de Riesgos Laborales realizan seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y al cumplimiento al plan de mejora.

Finalmente, se lleva a cabo la etapa de **Inspección, vigilancia y control** (Fase 5) de abril de 2019 en adelante, con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa vigente sobre el SG-SST, lo cual es efectuado por el Ministerio del Trabajo, conforme a los Estándares Mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017.

De ahí que, en diciembre de 2019 y en adelante (Ver Ilustración 7), se realiza la implementación del SG-SST, incluyendo las actividades de autoevaluación de los Estándares Mínimos, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación, para poder realizar la formulación del Plan de Mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos y del desempeño de éste formular el plan anual del SG-SST para el año siguiente.

Ilustración 7.

Implementación del SG-SST



Fuente: Ministerio del Trabajo (2017). Resolución 1111 de 2017. Recuperado el 01 de septiembre de 2018 desde <http://www.mintrabajo.gov.co/>

Así pues, el Ministerio de trabajo con la participación de los demás actores del sistema ha realizado la definición de los estándares mínimos del SG-SST (Resolución 1111 de 2017),

herramienta que resulta fundamental para las empresas que inician el proceso de implementación del SG-SST, las que están en el proceso de transición y para las que ya lo han implementado.

Adicionalmente, en su guía técnica de implementación del SG-SST para micro, pequeña y mediana empresa (mipymes), especifica que los pasos que se deben seguir son:

- Paso 1. Evaluación inicial del SG-SST.
- Paso 2. Identificación de peligros, y evaluación, valoración y gestión de Riesgos.
- Paso 3. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Paso 4. Plan de Trabajo Anual del SG-SST y asignación de recursos.
- Paso 5. Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.
- Paso 6. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Paso 7. Reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.
- Paso 8. Criterios de adquisición de bienes o servicios con las disposiciones del SG-SST.
- Paso 9. Medición y evaluación de la gestión en SST.
- Paso 10. Acciones preventivas o correctivas.

Estándares mínimos del SG-SST

Como se vio anteriormente, la metodología de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra reglamentada por la ley 1562 de 2012, Decreto 1443 de 2014, y Decreto 1072 de 2015, y Resolución 1111 de 2017 por medio de la cual se establecen los Estándares Mínimos del SG-SST de cumplimiento obligatorio para todo el sector trabajo y la cual deberá ser implementada en fases secuenciales y en fechas estipuladas.

Esto implica, grandes esfuerzos para las empresas colombianas que deben generar a partir de la preparación, sensibilización e implementación de los estándares mínimos políticas para la

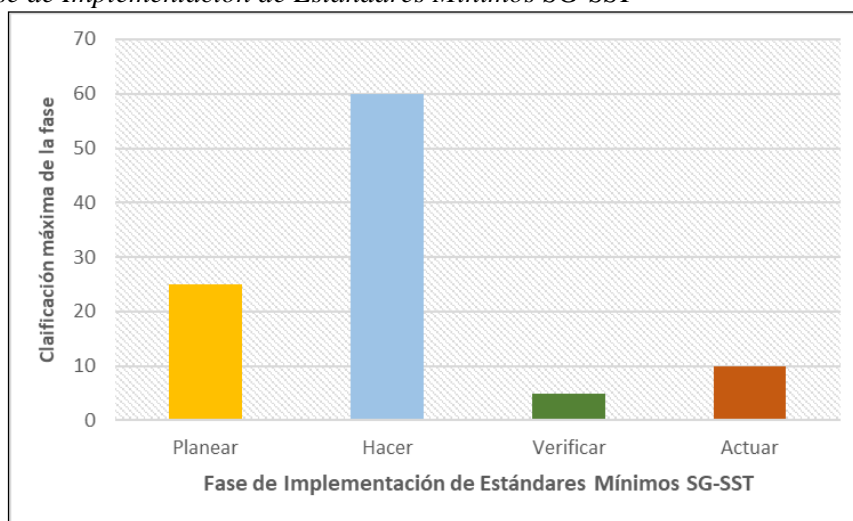
reducción de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, los cuales deben continuar con el acompañamiento y mejora continua de la seguridad y salud en sus trabajadores.

De esa manera, la Resolución 1111 de 2017 establece que los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos que toda empresa está en obligación de cumplir de acuerdo a su naturaleza, condiciones y recursos conforme a su número de trabajadores y actividad económica, tipo de riesgo.

Encontrándose que, los estándares están sujetos a la ejecución de las cinco fases ya descritas, y se enmarcan en el ciclo PHVA, para cuya implementación se cuenta con un plazo determinado, teniendo un puntaje de calificación, como se observa en la Ilustración 8, donde la fase con mayor proporción dentro de los estándares corresponde al Hacer con 60%, seguida por el planear con un 25%, el actuar con 10%, y finalmente el verificar con un 5% de representación.

Ilustración 8.

Puntaje de cada Fase de Implementación de Estándares Mínimos SG-SST



Fuente: elaboración propia. Elaborado con información de Resolución 1111 de 2017 del Ministerio del Trabajo. Recuperado el 01 de septiembre de 2018 desde <http://www.mintrabajo.gov.co/>

Lineamientos Institucionales – SEILAM S.A.S.

SEILAM S.A.S., nace como Laboratorios Seilam Ltda. En 1981, gracias a la iniciativa empresarial de varios profesionales que deciden aportar sus conocimientos, experiencias y habilidades en la consolidación de una empresa que preste con eficiencia y eficacia los servicios de análisis de aguas y alimentos.

Laboratorios Seilam Ltda. Fue fundado por escritura pública No. 2905 e inscrita en la Cámara de Comercio de Medellín el 23 de octubre de 1981 bajo el No 6202, siendo constituida como sociedad comercial de responsabilidad Ltda.

Laboratorios Seilam Ltda., a largo del tiempo ha sufrido una serie de cambios con el fin de adaptarse a las nuevas realidades del mercado manteniendo viva la filosofía de los fundadores la cual se enmarca en ámbito de la salud pública.

Dentro de las transformaciones que ha sufrido SEILAM S.A.S. se destacan las siguientes:

- 1984: Pasó a ser una empresa familiar y se dedicó a prestar servicios de asesorías de producción en pequeñas especies (avicultura, porcicultura y cunicultura).
- 1991: Se adecuaron las áreas del laboratorio con el fin de prestar servicios de análisis microbiológicos de alimentos y aguas.
- 1995: Se empezaron a realizar análisis fisicoquímicos de aguas.
- 2012: SEILAM S.A.S. certifica su SGC bajo los lineamientos de la ISO 9001:2008.
- 2016: SEILAM S.A.S. implementa los lineamientos de ISO 9001 e ISO/IEC 17025.
- 2017: SEILAM S.A.S. renueva la certificación del SGC bajo lineamientos de la ISO 9001.
- En la actualidad SEILAM S.A.S., continúa con la filosofía de los fundadores y dispone de personal de dirección y técnico para llevar a cabo sus obligaciones de prestación de servicios

según lo descrito en la misión y cumplir con lo establecido en la visión la cual es llegar a la acreditación de bajo lineamientos de la ISO-IEC 17025.

De esta manera SEILAM S.A.S. cuenta con 9 procesos los cuales se interrelacionan como aparece en la Ilustración 9, para lograr la misión del laboratorio consistente en ofrecer servicios para recolección y análisis de muestras (Materias Primas e Insumos), acompañado de la interpretación de resultados microbiológicos y fisicoquímicos de: Alimentos, Aguas, Dispositivos médicos, productos agropecuarios, nutraceuticos, Cosméticos y ambientales.

Ilustración 9.

Mapa de procesos de SEILAM S.A.S.



Fuente: elaboración propia. Tomado de Manual de Calidad de SEILAM S.A.S.

Marco legal

En Colombia la SST tiene inicio en los entonces denominados programas de Salud Ocupacional, que empezaron a implementarse formalmente desde finales de los años setenta, cuando la Ley 9 de 1979 (Congreso de Colombia, 1979) dedicó uno de sus títulos al desarrollo de este tema y estableció la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

Luego los programas de Salud Ocupacional tenían como objetivo velar por el cumplimiento del programa de salud, así como apoyar actividades de control, promoción y prevención que permitían mejorar las condiciones de trabajo y salud de los empleados, e identificar el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como controlar los factores de riesgo relacionados.

Progresivamente, en el país fue ampliándose la normatividad y legislación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre las cuales se promulgaron las siguientes:

- Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, acerca de las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Decreto 614 de 1984 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud, sobre bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- Resolución 2013 de 1986 del Ministerio del Trabajo, sobre el Reglamento para la organización, funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo. Se complementa con el Decreto 1295 de 1994 en cuanto al nombre COPASO y funciones. Hay cambios sobre su inscripción con la Ley 1429 de 2010, parágrafo 2 Artículo 65.
- Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, acerca del Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional.
- Resolución 1792 de 1990 del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por la cual se adoptan valores límites permisibles para la

exposición ocupacional al ruido. Evaluación de los valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido de acuerdo a la jornada laboral aplicados al ruido continuo o intermitente.

- Resolución 6398 de 1991 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud, por lo cual se establecen procedimientos en materia de salud ocupacional. Exámenes médicos pre ocupacionales. Práctica de exámenes médicos de admisión, para determinar la aptitud física y mental del trabajador para el oficio que vaya a desempeñar.
- Resolución 1075 de 1992 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, acerca de las actividades en materia de salud ocupacional: incluye farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo en los POS. Incluir dentro de las actividades del subprograma de medicina preventiva, campañas específicas para la prevención y el control de la farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo.
- Ley 100 de 1993 del Congreso de Colombia, mediante la cual se crea el regimen de seguridad social integral.
- Decreto 1772 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos profesionales.
- Decreto Ley 1295 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

- Decreto 1833 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud, mediante el cual se determina la administración y funcionamiento del fondo de riesgos profesionales.
- Resolución 3715 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, se establece que los empleadores públicos y privados, incluirán dentro de las actividades de Medicina Preventiva, establecidas por la Resolución 1016 de 1989, campañas y estrategias de promoción sanitarias orientadas a facilitar la información y educación en materia de ETS/ VIH / SIDA en los lugares de trabajo.
- Resolución 4059 de 1995 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se determina los reportes de accidente de Trabajo y enfermedad profesional.
- Decreto 1530 de 1996 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-ley 1295 de 1994.
- Ley 776 de 2002 del Congreso de Colombia, se dictan Normas sobre la organización, administración y prestaciones del SGRP. Esta hace cambios importantes al decreto 1295/1994.
- Decreto 1607 del 2002 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, que Modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1010 de 2006 del Congreso de Colombia, por la cual se disponen medidas preventivas y correctivas para el Acoso Laboral.

- Resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, que reglamenta la investigación de los incidentes y los accidentes de trabajo.
- Resolución 2346 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, por la cual se regula: las prácticas de evaluaciones medicas ocupacionales (ingreso, control y egreso) y valoración complementaria, personal responsable de realizar las evaluaciones médicas ocupacionales, contenido y custodia de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 3673 de 2008 del Ministerio de la Protección Social, Tiene por objeto establecer el reglamento técnico para trabajo seguro en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas. Para efectos de la aplicación se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.
- Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social, Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- Resolución 1918 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, Modifica artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2009 evaluaciones médicas ocupacionales.

- Ley 1562 de 2012 del Congreso de Colombia, Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
- Ley 1566 de 2012 del Congreso de Colombia, Por la cual se dictan normas para garantizar la atención integral a personas que consumen sustancias psicoactivas y se crea el premio nacional “Entidad comprometida con la prevención del consumo, abuso y adicción a sustancias psicoactivas”.
- Ley 1523 de 2012 del Congreso de Colombia, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 884 de 2012 del Ministerio del Trabajo, el cual reglamenta la Ley 1221 de 2008.
- Resolución 652 de 2012 del Ministerio del Trabajo, por la cual se establecen disposiciones para la conformación del comité de convivencia laboral.
- Resolución 1356 de 2012 del Ministerio del Trabajo, por la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012.
- Ley 1616 de 2013 del Congreso de Colombia, por medio de la cual se expide la Ley de salud Mental y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1016 de 2013 del Congreso de Colombia, por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral.

Marco metodológico

Paradigma

El proyecto de Diseño del SG-SST en SEILAM SAS corresponde a un paradigma mixto, que de acuerdo con Ruiz (2011) corresponde a la combinación de la investigación cualitativa y cuantitativa, llevado a cabo mediante la ejecución de: observación y evaluación, análisis de resultados, verificación y diagnóstico de la empresa frente al problema que se quiere solucionar, acompañado del desarrollo de temas para la capacitación a los empleados y directivos de la organización.

Adicionalmente, corresponde a una investigación con paradigma mixto por cuanto se incluye la recolección de datos cuantitativos y cualitativos mediante la implementación de documentos y herramientas, realizando mediciones y análisis para determinar las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades.

Método

El proyecto de investigación corresponde a un método de aplicación deductiva, por cuanto se aplican los principios generales de los SG-SST al caso particular de SEILAM S.A.S., a partir de un enlace de juicios.

Tipos de investigación

Este proyecto corresponde al tipo de investigación descriptiva, experimental y longitudinal, debido a que se lleva a cabo la descripción de actividades, procesos y/o servicios, finalizando con el análisis de resultados que contribuyen al conocimiento. Por tanto, la investigación se desarrolla en un lapso definido entre los meses de Mayo y agosto de 2018 incluyendo desde la descripción del Sistema de Gestión inicial de SEILAM S.A.S. bajo los

lineamientos de las normas ISO 9001 e ISO 17025, presentando su integración con las directrices del Decreto 1072 de 2015 y la ISO 45001:2018, para ofrecer a la organización un plan de implementación del Sistema Integrado de Gestión en Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fases

Fase 1. Determinación de los requisitos mínimos para el diseño del SG-SST

En esta fase se lleva a cabo la revisión de la normatividad y legislación aplicable a la organización en materia de STT, en particular las disposiciones del estándar ISO 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015, con el propósito de realizar la identificación los requisitos mínimos legales para el diseño del SG-SST y con estos posteriormente diseñar la lista de chequeo del avance o nivel de diseño o implementación del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Fase 2. Diagnóstico de la empresa SEILAM S.A.S.

En esta etapa se pretende llevar a cabo el diagnóstico de la situación inicial del Sistema de Gestión de la empresa SEILAM SAS en materia de la SST mediante una lista de chequeo de cumplimiento de los estándares mínimos, para lo cual se realiza la revisión de la documentación del Sistema de Gestión de SEILAM S.A.S. para identificar el nivel de cumplimiento de las disposiciones normativas y legales de Colombia en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fase 3. Diseño del SG-SST

En esta fase se procede con el diseño de la estructura documental del SG-SST para SEILAM SAS mediante la estructuración de políticas, objetivos y documentación de procesos, procedimientos y registros aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente, se evalúa con la Gerencia de la organización la definición de los objetivos del SG-SST y el abordaje

de las condiciones identificadas en el diagnóstico, de modo que se traten los hallazgos según el orden de las prioridades y las condiciones de SST.

Aquí se realiza la modificación del documento denominado como Manual del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, de modo que se asegure que el SGC se integra con los lineamientos de SST dando cumplimiento a la normatividad y legislación vigente.

Fase 4. Presentación del plan de implementación del SG-SST

En esta etapa se lleva a cabo el establecimiento del plan de implementación del Sistema Integrado de Gestión en Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo diseñado para SEILAM SAS según el estándar ISO 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015.

Instrumentos

De acuerdo con la legislación vigente en Colombia, en particular por lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 se determina que SEILAM S.A.S. como empleador y contratante debe diseñar e implementar el SG-SST en base al ciclo PHVA y su proyección de mejora continua.

Por tanto, para conocer el porcentaje de cumplimiento del SG-SST de SEILAM S.A.S. en cuanto a los parámetros que la normatividad estipula para la SST y así mismo determinar los aspectos críticos, se realizó la evaluación de diagnóstico haciendo uso de una lista de chequeo y verificación de SG-SST (Anexo 1), verificando el avance del ciclo PHVA.

Una vez surtida la etapa de evaluación inicial se procede con la identificación de debilidades y fortalezas de la organización, para posteriormente diseñar y actualizar la estructura documentación del Sistema de Gestión de SEILAM SAS, incluyendo las directrices en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se integre de forma eficaz con los Sistemas de Gestión de Calidad bajo lineamientos de la ISO 9001:2008 y la NTC-ISO/IEC 17025:2005.

Por tanto, se realiza la estructuración de políticas, objetivos y documentación de procesos, procedimientos y registros aplicables a la Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta las condiciones identificadas en el diagnóstico inicial, para presentar la documentación a la Gerencia Administrativa de SEILAM S.A.S., quien es responsable de evaluar, aprobar y divulgar los cambios en el Sistema de Gestión.

Aquí se tiene como instrumento la plataforma documental de SEILAM S.A.S., la cual se modifica previa aprobación del Director de Calidad de SEILAM S.A.S., quien es responsable del Sistema de Gestión, siguiendo las instrucciones establecidas por la Organización para asegurar la integridad del sistema de gestión durante la planificación e implementación de cambios.

De este modo, puede resumirse los instrumentos utilizados como sigue:

- Estándares mínimos que sugiere la resolución 1111 de 2017 (Ministerio del Trabajo, 2017).
- Evaluación inicial según el artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015
- Gestión documental con los requerimientos del Decreto 1072 de 2015 en su capítulo 6, la legislación nacional vigente y los suscritos con los clientes.
- Plan de implementación en la cual se incluyeron las exigencias totales (documental, de ejecución y seguimiento para la mejora) del Decreto 1072 de 2015.

Consentimiento Informado

Tal como se evidencia en el Anexo 3, SEILAM S.A.S. y los participantes en esta investigación firman el consentimiento informado a los 12 días del mes de mayo de 2018, por el cual se aclara el rol de cada uno de los participantes y el alcance de la propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018.

Población

El presente proyecto aborda el Sistema de Gestión de la empresa SEILAM S.A.S., incluyendo los manuales, procedimientos, instructivos y formatos establecidos por la Organización para el control de los nueve (9) procesos presentados en la Ilustración 9.

Teniendo en cuenta que el objeto del proyecto es realizar el diseño en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que finalmente redunde en las condiciones laborales de los empleados de SEILAM S.A.S., se toma como población los 19 empleados de la Compañía, los cuales se distribuyen en cinco áreas:

- Área directiva con 2 empleados (Gerente administrativo y Gerente comercial)
- Área administrativa con 3 empleados (Secretaria, Auxiliar contable y Mensajero),
- Área de control de calidad con 3 empleados (Director de Calidad, Coordinadora de calidad y Auxiliar de apoyo en calidad),
- Área técnica con 7 empleados (Coordinador fisicoquímico, Auxiliar fisicoquímico, Coordinadora de microbiología, Apoyo técnico en microbiología, Auxiliar de microbiología, Auxiliar de apoyo en microbiología y Auxiliar logístico),
- Área de muestreo con 4 empleados (Coordinador de muestreo, Auxiliar muestreo de alimentos, Auxiliar de muestreo de aguas y Asesor en muestreo de aguas).

Muestra

La muestra de estudio está constituida por todos los empleados del de SEILAM S.A.S. que corresponde en total a 19 personas. Es decir que, para el estudio, se tendrá en cuenta el 100% de la población.

Fuentes de información

Teniendo en cuenta el alcance definido para la presente investigación, la recolección de información se enfocó en dos tipos de fuentes:

Revisión de Bibliografía.

Las normas de referencia corresponden a la norma OSHAS 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015, las cuales se revisan y tratan según el caso particular en el que se proyectó el diseño de la planificación del SG-SST para SEILAM S.A.S., y se aborda según la población objeto, las características de la actividad que se ejerce y las condiciones en las que se desenvuelven.

Instrumentos de Medición.

Para el levantamiento de la información se utilizan instrumentos, a través de los cuales, se evalúa el grado de cumplimiento de los requisitos mínimos según la norma OSHAS 45001:2018 y el Decreto 1072 de 2015, tal como se evidencia en los Anexo 1. Diagnóstico inicial del SG-SST en SEILAM S.A.S. y Anexo 2. Evaluación posterior al Diseño del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Para la aplicación de dichos instrumentos de medición, se requiere hacer uso de la fuente de información en la cual el investigador recoge de forma directa los datos, bien sea mediante observación o aplicación de entrevista al personal de SEILAM S.A.S., debido que por medio de ésta se puede analizar de manera más adecuada la situación de la empresa.

De donde resulta que, la aplicación de los instrumentos de medición permite, conocer el porcentaje de cumplimiento de la empresa en cuanto a los parámetros que la normatividad estipula y así mismo determinar los aspectos críticos relacionados con la SST.

Análisis financiero

En la Tabla 1 se presenta el presupuesto global del proyecto de Diseño del SG-SST en SEILAM S.A.S., de donde resulta que se el presupuesto general del proyecto es de doce millones de pesos (\$12.000.000)

Tabla 1.

Presupuesto General del Proyecto

RUBRO	DESCRIPCION	VALOR (\$)
Talento Humano	2 Investigadores con aporte de 12 horas semanales durante 4 meses, para un total de 96 horas. Adicionalmente, 1 Asesor de trabajo de grado con aporte de 48 horas durante la duración del proyecto.	\$3.000.000
Equipos y Software	Teniendo en cuenta que la investigación involucra la búsqueda bibliográfica, es imperativo el uso de un equipo de cómputo que cuente con todas las licencias necesarias, además del software requerido para tabulación de datos y emisión de informes.	\$2.500.000
Viajes y Salidas de Campo	Incluye Visitas a SEILAM S.A.S., para encuestas y recolección de información, así como visitas a Universidades, Organismos Municipales y establecimientos con acceso a Bases de Datos bibliográficas	\$1.000.000
Materiales y suministros	Formatos para recolección de información y emisión de informes	\$500.000
Bibliografía	Acceso a Bases de datos y a material bibliográfico.	\$2.000.000
Servicios Técnicos	Asesoría técnica, acompañamiento y análisis de información por parte de personal de SEILAM S.A.S.	\$4.700.000
Socialización de Resultados	Material y preparación de socialización.	\$300.000
TOTAL		\$ 12.000.000

Fuente: elaboración propia. Elaboración académica, con presupuesto global del proyecto de Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en SEILAM S.A.S.

Adicionalmente se debe enunciar que, como se observa en el Anexo 3, SEILAM S.A.S. y los participantes en esta investigación firman el consentimiento informado de la presente

investigación, de donde resulta que, la información presentada a lo largo de este documento fue desarrollada bajo las consideraciones éticas y profesionales:

- Al inicio del proyecto se solicitó autorización a la compañía para el uso y manejo de los datos con la aclaración y el compromiso de que este documento constituye principalmente como una práctica académica que garantiza la confidencialidad de la información suministrada normalizada bajo la ley de habeas data.
- El presente documento se desarrolló bajo el principio ético de no maleficencia, por el cual no se realiza ninguna acción o procedimiento que genere daño a la imagen de la empresa SEILAM S.A.S dado que se estructuró como una herramienta administrativa, esquematizada bajo el cumplimiento normativo.
- La recolección de datos y su análisis, contó con la aprobación y el consentimiento informado de SEILAM S.A.S.

En consecuencia, la información originada en el desarrollo de la investigación se considera como confidencial y está a cargo del responsable del SG-SST y del profesional en SEILAM S.A.S que apoye su implementación con el fin de evitar la pérdida y difusión de la misma a otras empresas y/o entidades gubernamentales.

Resultados

Requisitos normativos y legales mínimos del SG-SST

Se realizó un análisis de la normatividad y legislación aplicable a SEILAM S.A.S. en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, en particular de las disposiciones contenidas en el Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018, de donde se establecen los requisitos mínimos que se deben desarrollar para el diseño y posterior implementación del SG-SST en la organización.

Para el despliegue de estas actividades se relacionaron en una matriz en un orden consecutivo, donde cada una de las actividades fue ejecutada a través de la metodológica del ciclo Deming, planear, hacer, verificar y actuar. (PHVA), planteándose la lista de chequeo y verificación de SG-SST (Anexo 1), la cual se debe diligenciar determinando el grado de cumplimiento de los requisitos, bajo una calificación de:

- Cumple, en caso de cumplir la totalidad del requisito normativo;
- No cumple, en caso de no cumplir parcial o totalmente el requerimiento; y
- No Aplica, para los casos en los que se justifique las razones de exclusión de obligatoriedad de cumplimiento del requisito.

Dicha lista de chequeo se divide en 7 aspectos importantes, siguiendo lo definido por la Resolución 1111 de 2017, con sus respectivas valoraciones porcentuales para el SG-SST, los cuales son: Recursos (10%); Gestión integral del SG-SST (15%); Gestión de la salud (20%); Gestión de peligros y riesgos (30%); Gestión de amenazas (10%); Verificación del SG-SST (5%); y Mejoramiento (10%).

Situación inicial de SEILAM S.A.S. en materia de SST

Con el fin de determinar las condiciones laborales y de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos normativos exigidos por los estándares mínimos y establecer las medidas de intervención para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizó un diagnóstico inicial mediante la observación y entrevista de personal de SEILAM S.A.S., con el fin de conocer las condiciones de trabajo, para posteriormente evaluar el cumplimiento a través de la aplicación de la herramienta establecida en el anexo técnico 1 de la Resolución 1111 de 2017.

Por tanto, la inspección de las áreas como forma preliminar, permite identificar aspectos a mejorar en las condiciones de instalaciones, maquinaria, equipos, vehículos, seguridad, bioseguridad, señalización y demarcación. Mientras el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de SEILAM S.A.S, permitió el reconocimiento de los estándares con los que estaba cumpliendo la Organización y con los que aún no cumplía, adicionalmente las visitas de inspección y observación directa de los procesos, el conocimiento de políticas internas establecidas, de los cargos existentes y funciones generales de los colaboradores lograron ser una fuente importante de información, la utilización de estas herramientas facilitaron la oportunidad de detectar los puntos a mejorar en el SG-SST.

Inspección

Con el acompañamiento y autorización de la Gerencia administrativa de SEILAM S.A.S., se realizó una inspección a las instalaciones de la empresa en la cual se analizaron las condiciones de trabajo con el fin de recolectar información primaria que permitiera indagar los

peligros asociados al desarrollo de las actividades laborales y a su vez identificar las medidas de control existentes.

De esa manera se logra identificar mediante inspección que, la mayor condición de inseguridad corresponde a temas relacionados con señalización y demarcación para emergencias y para almacenamiento de reactivos e insumos respectivamente; lo cual específicamente se identificó por la falta de identificación del área de lectura de muestras microbiológicas de aguas y alimentos (Ilustración 10), y por la ausencia de señalización del uso de elementos de protección personal en el área de ensayos fisicoquímicos en agua de SEILAM S.A.S. (Ilustración 11) .

Ilustración 10.

Área de lectura microbiológica de SEILAM S.A.S.



Fuente: elaboración propia. Instalaciones de SEILAM S.A.S.

Ilustración 11.

Área fisicoquímicos en agua de SEILAM S.A.S.



Fuente: elaboración propia. Instalaciones de SEILAM S.A.S.

De otra parte, se identifica que, con relación al tema de emergencias, la empresa no cuenta con el plan, ruta de evacuación ni punto de encuentro; tiene botiquín en el pasillo del primer piso y extintores que cumplen con especificaciones normativas.

Adicionalmente, se evidencia que en la última visita de la Arl Positiva (Ilustración 12) realizada el 10 de mayo de 2018 las principales debilidades de la Organización se relacionan con los siguientes:

- Contratación de profesional en SST.
- Definición de recursos financieros, técnicos y humanos para el SG-SST.
- Plan anual de trabajo para la gestión del SG-SST.
- Definir plan de continuidad del negocio.
- Reuniones de COPASST actualizado.
- Reuniones de Comité de convivencia actualizado.
- Programa de formación y capacitación actualizado.
- Programa de capacitación a contratistas, cooperadores y en misión.
- Registros de entrega de Elementos de protección personal – EPP.
- Registros de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral.
- Conformación y capacitación de brigada de emergencia.
- Registro de realización de simulacros de evacuación o de emergencia.
- Registros de perfil sociodemográfico.
- Programas de vigilancia epidemiológica de la salud.
- Matriz legal.
- Matriz de riesgos y peligros.
- Indicadores de SST.
- Promoción de actividades de recreación y deportes.
- Señalización con código de colores.

- Normas de seguridad vial de todos los trabajadores.
- Revisión por Dirección de los resultados del SG-SST.

Ilustración 12.

Correo de SEILAM S.A.S. con Informe de Visita de ARL Positiva

Informe visita ARL
4 mensajes

Calidad Seilam <seilam.calidad@gmail.com> 12 de mayo de 2018, 10:31
 Para: German Guillermo Lara Arias <ggmolara@gmail.com>, seilam laboratorio <seilam.laboratorio@gmail.com>, Jhon Faver Perez Jaramillo <john.escorpion@gmail.com>, jhese1294@hotmail.com, ERICA ZULIANA CALDERA GUIZAO <erzucagui1609@gmail.com>

Cordial saludo,

Esperando se encuentren muy bien, se realiza envío de la información consolidada de los resultados derivados por la visita del Asesor de la ARL Positiva, en la que se encontró los siguientes puntos por mejorar:

1. Contratación de profesional en SST.
2. Definición de recursos financieros, técnicos y humanos para el SG-SST
3. Plan anual de trabajo para la gestión del SG-SST
4. Definir plan de continuidad del negocio
5. Reuniones de COPASST actualizado
6. Reuniones de Comité de convivencia actualizado
7. Programa de formación y capacitación actualizado
8. Programa de capacitación a contratistas, cooperadores y en misión
9. Registros de entrega de Elementos de protección personal - EPP
10. Registros de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral.
11. Conformación y capacitación de brigada de emergencia.
12. Registro de realización de simulacros de evacuación o de emergencia.
13. Realizar perfil sociodemográfico
14. Realizar programas de vigilancia epidemiológica de la salud
15. Actualizar matriz legal
16. Incluir controles para los riesgos identificados en la matriz de riesgos y peligros.
17. Establecer indicadores de SST
18. Promover actividades de recreación y deportes
19. Establecer señalización con código de colores
20. Normas de seguridad vial de todos los trabajadores (peatones, trans. público y vehículo particular)
21. Incluir en revisión por Dirección los resultados del SG-SST

Nota: La próxima visita para evidenciar planes de acción se programa entre 1 y 2 meses.

Atento a sus comentarios y sugerencias,

Cordialmente

Jhonnathan Guizao García
Director de Calidad

Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, la inspección permitió identificar que la Organización posee fortalezas en la aplicación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, certificado bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008 (Gestión de Calidad) y en implementación de la NTC-ISO/IEC 17025 (Competencia de laboratorios de ensayo y calibración), por la cual el personal sigue procedimientos, protocolos e instructivos para la manipulación de muestras, equipos y demás actividades rutinarias de laboratorio.

Luego, con el objetivo de conocer y analizar el nivel de cumplimiento frente a la resolución 1111 de 2017 y en concordancia con el decreto 1072 de 2015, se realizó una evaluación inicial de los requisitos normativos de la empresa SEILAM S.A.S., a través de la calificación de la matriz de cumplimiento de la resolución 1111 de 2017, adjunta en el Anexo 1.

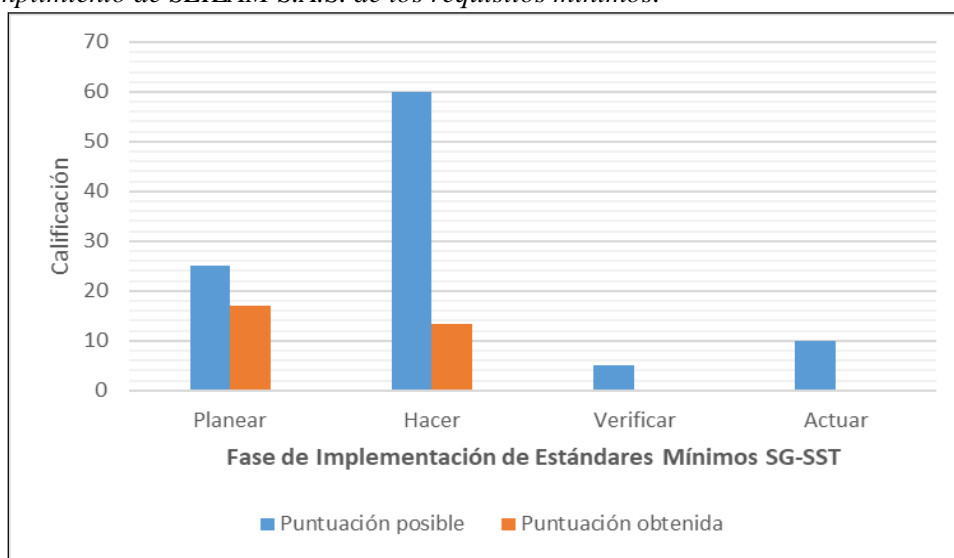
De esta manera se identifica por cada fase de implementación del SG-SST el nivel de avance o cumplimiento de la empresa, de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de trabajo.

Ilustración 13.

Nivel de cumplimiento de SEILAM S.A.S. de los requisitos mínimos.), lo cual más adelante se detalla las debilidades e ítems en los cuales se debe establecer acciones para dar cumplimiento a la normatividad.

Ilustración 13.

Nivel de cumplimiento de SEILAM S.A.S. de los requisitos mínimos.



Fuente: elaboración propia. Con resultados de Nivel de cumplimiento de SEILAM S.A.S. frente al Anexo técnico de Resolución 1111 de 2017.

De acuerdo con los criterios de calificación de la resolución 1111 de 2017 (Tabla 2), la empresa obtiene con una calificación del 30.5%, distribuidos en 17% del ciclo Planear y 13.5% del ciclo Hacer, lo que se encuentra por debajo del 60% y significa que SEILAM S.A.S. tiene un nivel de cumplimiento crítico de los estándares mínimos definidos en la Resolución 1111 de 2017.

Tabla 2. Criterios de calificación según cumplimiento de Resolución 1111 de 2017

%Cumplimiento	Calificación
<60%	Crítico
61% a 85%	Moderado
>86%	Aceptable

Fuente: Ministerio del trabajo, 2017. Bogotá D.C., Colombia [En línea] Tomado del Art. 13, Resolución 1111 de 2017

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Planear

El ciclo Planear, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 25% referente a todo el SG-SST, donde los estándares establecidos en este ciclo son: Recursos y Gestión integral del Sistema de la seguridad y salud en el trabajo. Encontrándose que en este ciclo Planear la organización alcanza un 17% de un máximo posible de 25%, lo cual significa un avance del 68% de los estándares mínimos que deben cumplirse en este ciclo.

Ahora bien, de forma diferenciada se encuentra que:

- En el estándar de Recursos, por el cual se evalúa la disponibilidad de los recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole definidos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, se obtiene un avance del 7% de un máximo de 10%. Siendo el 3% pendiente por abordar, los estándares relacionados con los ítems de perfil del Responsable del SG-SST (0,5%), la capacitación y evaluación del Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo (0,5%), y el Programa Capacitación promoción y prevención PYP (2%).
- Para el estándar de Gestión integral del Sistema de la seguridad y salud en el trabajo se obtiene un peso porcentual de 10% de un máximo posible es del 15% con respecto al total de los estándares mínimos, donde el 5% faltante corresponde a la falta de evidencia del

cumplimiento de los ítems de Objetivos del SG-SST (1%), Evaluación inicial del SG-SST (1%), Plan Anual de Trabajo (2%) y la Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el SG-SST (1%).

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Hacer

El ciclo Hacer, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 60% referente a todo el SG-SST, los cuales se distribuyen entre los siguientes estándares: Gestión de la salud (20%), Gestión de peligros y riesgos (30%) y Gestión de amenazas (10%). A su vez, el 60% descrito para el ciclo Hacer presentado entre los anteriores estándares, se encuentran distribuidos en los siguientes requisitos mínimos:

- Condiciones de salud en el trabajo (9%)
- Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)
- Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)
- Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)
- Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)

Se encuentra que en este ciclo la organización alcanza un 13,5% de un máximo posible de 60%, lo cual significa un avance del 22,5% de los estándares mínimos que deben cumplirse.

Ahora bien, de forma diferenciada se encuentra que:

- En el estándar de Condiciones de salud en el trabajo, se obtiene un avance del 4% de un máximo de 9%, encontrándose pendientes por abordar los ítems de: Evaluación Médica Ocupacional, Actividades de Promoción y Prevención en Salud, Información al médico de

los perfiles de cargo, Realización de los exámenes médicos ocupacionales de pre ingreso y periódicos, y Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros);

- En el estándar de Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo, se obtiene un avance del 2% de un máximo de 5%, encontrándose pendientes por abordar los ítems de: Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral y el posterior Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.
- En los estándares de Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores, Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias e Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, se obtiene un avance del 0% de un máximo de 6%, 10% y 15% respectivamente, encontrándose pendientes por abordar todos los ítems de estos dos estándares definidos en el Anexo Técnico.
- En el estándar de Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos, se obtiene un avance del 7,5% de un máximo de 15%, encontrándose pendientes por abordar los ítems de: implementación de las medidas de prevención y control de peligros, verificación de aplicación de las medidas de prevención y control, así como procedimientos, instructivos, fichas, protocolos para las medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos.

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Verificar

El ciclo Verificar, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 5% referente a todo el SG-SST, los cuales se distribuye en el estándar denominado como Gestión y resultados

del SG-SST (5%), que incluye los ítems de: Indicadores estructura, proceso y resultado; auditoría por lo menos una vez al año; Revisión anual por la alta dirección, resultados; y alcance de la auditoría y Planificación de auditoría con el COPASST, cada uno de los cuales con un peso porcentual de 1,25%. De donde se obtiene que a la fecha de inicio del presente proyecto no se tiene evidencia objetiva de que se haya ejecutado acciones de verificación del SG-SST.

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Actuar

El ciclo Actuar, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 10% referente a todo el SG-SST, los cuales se distribuye en el estándar denominado como Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%), que incluye los ítems de: Definición de acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del SG-SST; Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora; Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral; e Implementación de medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL. De donde se obtiene que a la fecha de inicio del presente proyecto no se tiene evidencia objetiva de que la Organización haya ejecutado acciones de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De esta manera los resultados descritos sugieren, que la empresa debe formular organizar la documentación del SGSST y tenerla disponible, además de definir el plan de trabajo anual mediante el cual programará e implementará cada uno de los diferentes lineamientos.

Diseño del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Con el objetivo de diseñar la estructura documental del SG-SST para SEILAM SAS se presenta a la Gerencia administrativa los procedimientos, formatos, matrices y demás documentos que conforman el SG-SST, siguiendo el procedimiento para el Control de

Documentos de la Organización; por tanto, se somete a evaluación de la Organización cada documento y una vez aprobados estos son incluidos en el Listado Maestro de distribución y control de documentos Internos (Ilustración 14), para su control y distribución organizada.

Ilustración 14.

Listado maestro de distribución y control de documentos Internos

SEILAM S.A.S		LISTADO MAESTRO DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS										CODIGO: F-GH-07	
		PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN										VERSIÓN: 01	
												FECHA: 2018-06-01	
PROCESO	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO DEL	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN	ELABORADOR ACTUAL	FECHA DE ELABORACIÓN	REVISÓ	FECHA DE REVISIÓN	APROBÓ	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE DISTRIBUCIÓN	ESTADO DEL	FECHA DE VIGENCIA
Gestión Humana	Manual	M-GH-01	Manual de cargos y funciones	01	Director de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Manual	M-GH-02	Manual de Bioseguridad	01	Director de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Caracterización	C-GH-01	Caracterización del Proceso de Gestión Humana	01	Director de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-01	Procedimiento de Selección y Contratación de Personal	01	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-02	Procedimiento de formación y evaluación de la eficacia	01	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-03	Procedimiento de Evaluación de Desempeño laboral	01	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-04	Procedimiento de Evaluación de Satisfacción y clima organizacional	01	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-05	Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos	02	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-06	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos legales y otros requisitos	02	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-07	Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta	02	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-08	Procedimiento de Control Operacional de la SST.	02	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-09	Procedimiento de Preparación y Actuación Ante Emergencias	02	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica
Gestión Humana	Procedimiento	P-GH-11	Procedimiento para la conformación y funcionamiento de los comités de seguridad	02	Coordinador de Calidad	2018-06-01	Director Técnico de Laboratorio	2018-06-01	Gerente Administrativo	2018-06-01	2018-06-01	Vigente	No aplica

Fuente: elaboración propia. Listado maestro de distribución y control de documentos Internos de SEILAM S.A.S.

Plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

De acuerdo a los resultados de la evaluación inicial y teniendo en cuenta que el nivel de cumplimiento está por debajo del 60%, por normatividad es necesario establecer un plan de mejora inmediato para que la Organización logre el cumplimiento tanto de los estándares mínimos como de los plazos establecidos para el mismo.

El plan de mejora, incluye las medidas de control necesarias para la corrección y mejora de las debilidades encontradas en la autoevaluación, lo cual se realiza siguiendo lo establecido en

el artículo 13 de la resolución 1111 de 2017 debe incluir: Actividades concretas a desarrollar, Personas responsables y, Plazo determinado.

Es así que para cumplir el objetivo del presente proyecto se establecen las acciones necesarias para dejar listo el diseño total del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta que la norma establece que para aquellas empresas calificadas como críticas (menos del 60 %), deben hacerlo en tres meses, y las que estén calificadas como moderadamente aceptable (puntaje superior al 60 % e inferior al 86 % en la autoevaluación) deben hacerlo en seis meses, mientras que las empresas que superen el 86 % se considerarán aceptables y no requieren estrictamente de un plan de mejoramiento, pero sí deben tener un plan de trabajo anual.

Ahora bien, siguiendo los plazos definidos en la normatividad, se debió iniciar la ejecución el 1 de enero de 2018 con todos los componentes que establece el Decreto 1072; de ahí la importancia de presentar el Plan de mejora a SEILAM S.A.S., con el fin de que rápidamente la Organización gestione las acciones que aseguren su cumplimiento de los estándares mínimos.

De esta manera, en la Tabla , se relacionan los criterios y las actividades planteadas para dar cumplimiento a los estándares que no se cumplen, según el diagnóstico realizado. El plan con las fechas establecidas se puede revisar en el Anexo 1. Plan de mejora. Es necesario resaltar que, a partir de las actividades planteadas, se generaron documentos que forman parte del SG-SST de SEILAM S.A.S., los cuales se incluyen en el Listado Maestro de distribución y control de documentos Internos y se ajustan a lo dispuesto en el procedimiento de control de documentos de la Organización y fueron elaborados por los autores según las necesidades de la Compañía y con el apoyo de los diferentes funcionarios de SEILAM S.A.S. en cada una de las visitas realizadas.

Tabla 3.

Plan de mejora del SG-SST de SEILAM S.A.S.

CICLO	Estándar		Actividad
I. PLANEAR	Recursos	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para el SG-SST	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la designación del responsable del SG-SST, con la respectiva asignación de responsabilidades, el cual debe acreditar la formación requerida en SST. - Actualizar el Plan de Formación, y gestionar las jornadas de capacitación, dejando registros de la capacitación y evaluación para el COPASST.
		Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Actualizar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos. - Actualizar el Plan de Formación, de manera que se incluya actividades dirigido a los peligros identificados, con la evaluación y control del riesgo, y/o necesidades en SST. - Gestionar el cumplimiento del Plan de Formación., así como la participación del COPASST en las actividades.
	Gestión integral	Objetivos del SG-SST	<ul style="list-style-type: none"> - Actualizar la política del SG-SST y comunicarla a todo el personal de la empresa y confirmar que cumpla con los aspectos contenidos en el criterio. - Establecer frecuencia de revisión anual de la política del SG-SST, incluyendo el documento en el Listado Maestro de Documentos Internos de SEILAM S.A.S., para asegurar su revisión. - Realizar capacitación y evaluación a todo el personal del entendimiento de la política en SST.
		Evaluación inicial del SG-SST	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y aprobar los resultados de la evaluación inicial del SG-SST. - Realizar y aprobar la matriz legal, matriz de peligros, identificación de amenazas, verificación de controles, reporte de peligros, análisis de puestos de trabajo, exámenes médicos y seguimiento de indicadores, entre otros. - Gestionar el cumplimiento de Plan de Formación, registrando la asistencia.
		Plan Anual de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos propuestos en el SG-SST, identificando metas, responsabilidades, recursos, cronograma de actividades, firmado por el empleador y el responsable del SG-SST. - Gestionar el cumplimiento del mismo. En caso de desviaciones en el cumplimiento, realizar los planes de mejora para el logro del plan inicial.
		Gestión del cambio	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar, aprobar y comunicar el procedimiento para evaluar el impacto sobre la SST que se pueda generar por cambios internos o externos.
II. HACER	Gestión de la salud	Condiciones de salud en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar la información de todos los trabajadores, del último año: la descripción socio demográfica de los trabajadores, caracterización de sus condiciones de salud, la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la salud de los trabajadores tanto de origen laboral como común, y los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales. - Realizar y divulgar el programa de vigilancia epidemiológica de los trabajadores - Gestionar el cumplimiento de las actividades planificadas de medicina del trabajo, promoción y prevención de conformidad con las prioridades que se identifican en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud y los peligros/riesgos de intervención prioritarios. - Gestionar la ejecución de las evaluaciones médicas ocupacionales, remitiendo al médico los perfiles del cargo, descripción de tareas y medio en el cual desarrollará la labor los trabajadores.

CICLO	Estándar	Actividad	
		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar, divulgar y gestionar el cumplimiento del programa para promover entre los trabajadores estilos de vida y entorno saludable. 	
	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y divulgar el procedimiento para la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo y las enfermedades laborales, determinando las causas básicas e inmediatas y posibilidad de que se presenten nuevos casos. - Gestionar el cumplimiento del procedimiento, a partir de la asignación de responsabilidades, y acciones de seguimiento. - Realizar el registro estadístico de los incidentes y de los accidentes de trabajo, así como de las enfermedades laborales que ocurren - Realizar y divulgar el análisis del registro - Tomar acciones de acuerdo a las conclusiones derivadas del estudio, de modo que se promueva el mejoramiento del SG-SST. 	
	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la medición de la severidad de los accidentes de trabajo y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los genera. - Divulgar los resultados de la medición y clasificación. - Medir la frecuencia de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedad laboral y clasificar el origen del peligro/riesgo que los genera. - Divulgar los resultados de la medición y clasificación. - Medir mortalidad por accidentes de trabajo y enfermedades laborales como mínimo una vez al año y clasificar origen del peligro/riesgo que los genera. - Divulgar los resultados de la medición y clasificación. - Medir la prevalencia de la enfermedad laboral como mínimo una vez al año y realiza la clasificación del origen del peligro/riesgo que la genera. - Divulgar los resultados de la medición y clasificación. - Medir la incidencia de la enfermedad laboral como mínimo una vez al año y realiza la clasificación del origen del peligro/riesgo que la genera. - Divulgar los resultados de la medición y clasificación. - Medir ausentismo por enfermedad laboral y común y accidente de trabajo, como mínimo una vez al año y clasificar el origen del peligro/riesgo. - Divulgar los resultados de la medición y clasificación. 	
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos		<ul style="list-style-type: none"> - Establecer y aplicar una metodología para la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. - Realizar la identificación de los riesgos que son prioritarios.
			<ul style="list-style-type: none"> - Divulgar resultados de la identificación peligros y evaluación y valoración de los riesgos. - Establecer y divulgar la metodología de actualización de la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.
			<ul style="list-style-type: none"> - Establecer y divulgar la metodología de Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros.
			<ul style="list-style-type: none"> - Realizar mediciones ambientales de los riesgos prioritarios, provenientes de peligros químicos, físicos y/o biológicos.
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos		<ul style="list-style-type: none"> - Implementar las medidas de prevención y control, de acuerdo a la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos. - Verificar medidas de prevención y control programadas en el plan anual. - Ejecutar con preponderancia las medidas de prevención y control dirigidas a los peligros/riesgos prioritarios.

CICLO	Estándar	Actividad
		<ul style="list-style-type: none"> - Verificar cumplimiento de las responsabilidades de los trabajadores frente a la aplicación de las medidas de prevención y control de los peligros/riesgos. - Realizar verificación el cumplimiento de las medias de prevención y control por parte de los trabajadores.
	Gestión de amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer y divulgar los procedimientos, instructivos, fichas técnicas, protocolos de programa de prevención y protección de la SST. - Establecer y divulgar el plan ante emergencias. - Realizar el levantamiento de los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia - Realizar la debida señalización de la empresa - Realizar los simulacros y analizar los resultados del mismo. - Definir acciones de mejora que se hayan sido tenidas en cuenta en el mejoramiento del plan - Conformar la brigada ante emergencias. - Incluir en el Plan de Formación las capacitaciones requeridas por la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. - Realizar la entrega de la dotación.
III. VERIFICAR	Verificación	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar los indicadores de estructura, proceso y resultado del SG-SST. - Definir el procedimiento y registros de ejecución de auditoría interna. - Realizar auditorías internas al SG-SST, por lo menos una vez al año, incluyendo todas las áreas. - Realizar revisión por la Dirección, y tomar las medidas pertinentes. - Comunicar los resultados de la Revisión por Dirección.
IV. ACTUAR	Mejoramiento	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST - Implementar acciones preventivas y/o correctivas del SG-SST.

Fuente: elaboración propia. Realizado con Plan de mejora del SG-SST de SEILAM S.A.S.

Medidas de intervención

De acuerdo al diagnóstico inicial, se inicia la intervención con la modificación del Manual de Calidad de SEILAM S.A.S., en el cual se incluyó la información relacionada con la SST, destacándose principalmente la identificación de política de SST, procedimientos, documentos, indicadores y registros, así como la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SST y su interacción, con el fin de estructurar las siguientes directrices para consolidar el cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST:

- Política: Corresponde a las directrices y al compromiso asumido por la empresa con el objetivo de reducir la afectación en la salud de los trabajos, para lo cual SEILAM S.A.S. incluyó la Política SGSST en su Manual de Calidad (Ilustración 15).

Ilustración 15.

Política del SG-SST de SEILAM S.A.S.


	MANUAL DE CALIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	CÓDIGO: M-DE-01 VERSIÓN: 01
	PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	FECHA: 2016-06-01 PÁGINA 21 de 47
<p><i>"Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad"</i></p>		
<p>5.2.3 Política del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>SEILAM S.A.S., orientada en lo dictado por la legislación Colombiana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y por los requisitos que en dicha materia suscriba de manera particular; se compromete con la protección integral de sus trabajadores y de todas las personas que realizan trabajos en las instalaciones de la misma o que hacen uso de ellas; estableciendo para ello un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).</p> <p>Para dar cumplimiento a la presente política se compromete a poner a disposición y asegurar los recursos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos y programas establecidos para tal fin; así mismo se compromete a promover la formación continua de los trabajadores, generar espacios y canales de comunicación para con el cliente interno como el externo, promoviendo en todos los campos la participación activa de todos los miembros de la Organización.</p> <p>Dentro del marco de la mejora continua y la revisión constante, esta Política cubrirá a todo el laboratorio y estará disponible para todas las personas que la conforman, antes de control y partes interesadas, quienes serán informados acerca de ella y continuamente exhortados a recordarla a fin de que sean conscientes de su vital importancia, de los deberes y obligaciones que ella les exige y que el SG- SST busca poner a su alcance.</p>		

Fuente: elaboración propia. Manual de Calidad de SEILAM S.A.S.

- Objetivos: Como se evidencia en la Ilustración 16, SEILAM S.A.S. definió la metodología para desarrollar e implementar la política y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual estableció los objetivos, indicadores y resultados esperados.

Ilustración 16.

Objetivos e indicadores SG-SST de SEILAM S.A.S.



		MANUAL DE CALIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		CÓDIGO: M-DE-01 VERSIÓN: 02 FECHA: 2018-08-01 PÁGINA 27 de 50	
"Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad"					
OBJETIVOS GENERALES SYSO	NOMBRE DEL INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO	RESULTADO ESPERADO	
Realizar acciones tendientes a la prevención en accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral así como de promoción de la salud de todos los servidores de SEILAM S.A.S.	Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo	Este indicador realiza el seguimiento al plan de capacitación de SST, el cual se puede reflejar en el impacto en la accidentalidad y las enfermedades laborales.	Cumplir con el plan de capacitación anual	70%	
	Tasa de accidentes de trabajo	Este indicador mide el comportamiento del número de accidentes ocurridos en el periodo actual frente al número de accidentes del periodo anterior	Minimizar el índice de accidentalidad	1,30%	
	Tasa de prevalencia general de Enfermedades Laborales	Este indicador evalúa la relación de enfermedades laborales antiguas más las nuevas presentadas con respecto al total de la población (empleados planta, trabajadores oficiales, estudiantes en práctica, y contratistas)	Mantener el índice de Enfermedades de tipo laboral	5%	
Garantizar el cumplimiento de los Requisitos Legales y otros que adopte SEILAM S.A.S.	Revisiones de actualización de la matriz de requisitos legales	Este indicador permite mantener actualizada la matriz de requisitos legales aplicables a la institución a través de revisiones programadas.	Mantener actualizada la matriz de requisitos legales	90%	
	Ejecución de planes para disminuir las brechas de incumplimientos legales existentes	Este indicador realiza el seguimiento de los planes acción establecidos para dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables.	Cumplir con planes de acción generados para el cumplimiento de los requisitos legales	70%	

Fuente: elaboración propia. Manual de Calidad de SEILAM S.A.S.

- Responsabilidades: De acuerdo a la norma se establecieron y socializaron los compromisos de todo el grupo de interés con el fin de desarrollar transitoriamente el SG-SST, denominando estos como responsabilidades y autoridades frente al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual SEILAM S.A.S. documentó en su Manual de Calidad los aspectos criterios relacionados con este ítem (Ver Ilustración 17).

Ilustración 17.

Responsabilidades frente al SG-SST en SEILAM S.A.S.


	MANUAL DE CALIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: M-DE-01 VERSIÓN: 02 FECHA: 2018-08-01 PÁGINA 23 de 55		MANUAL DE CALIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	CÓDIGO: M-DE-01 VERSIÓN: 02 FECHA: 2018-08-01 PÁGINA 24 de 55
<p><i>*Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad*</i></p>			<p><i>*Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad*</i></p>		
<p>5.3.2 RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES FRENTE AL SG-SST</p>					
<p>5.3.2.1 Responsabilidad del laboratorio</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar un programa de reintroducción en seguridad y salud para los trabajadores de la institución. • Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. • Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores. 		
<p>El laboratorio se responsabiliza del establecimiento y mantenimiento de la integridad del SIGC de acuerdo con el Procedimiento para el Control de Documentos P-GI-01, con el fin de llevar a cabo las actividades de ensayo, cumpliendo con los requisitos normativos, satisfaciendo las necesidades de los clientes y de las autoridades reguladoras u organizaciones que otorgan el reconocimiento.</p>			<p>5.3.2.3 Responsabilidades de Jefes De Área</p>		
<p>Las actividades son ejecutadas por personal idóneo y calificado para la realización de las tareas específicas de su cargo, evitando los posibles conflictos de intereses, lo cual es constatada por medio de la observación del cumplimiento de los lineamientos establecidos en la descripción de cada puesto operativo o administrativo y las que se documentan a través de las descripciones de cargo contenidas en el Manual de funciones (M-GH-01).</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. • Participar en la construcción y ejecución de planes de acción. 		
<p>El personal se mantiene actualizado en cuanto a técnicas de ensayo y cambios en la normatividad, tanto como sea posible, a fin de garantizar el conocimiento en las técnicas y materiales más recientes, así como de asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de la manera en que contribuyen al logro de los objetivos del SGC del laboratorio de análisis.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Promover la comprensión de la política en los trabajadores. • Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo. 		
<p>5.3.2.2 Responsabilidades de la Alta Dirección</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo. • Participar en las inspecciones de seguridad. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST. 			<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la participación activa de su equipo de trabajo en las sesiones de sensibilización, formación y apropiación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones. 			<p>5.3.2.4 Responsabilidades de Colaboradores</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del COPASST, Comité de Emergencias (COE) y Comité de Convivencia Laboral (CCL). 			<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 			<ul style="list-style-type: none"> • Procurar el cuidado integral de su salud. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud. 		

Fuente: elaboración propia. Manual de Calidad de SEILAM S.A.S.

- COPASST: De acuerdo a las condiciones de la empresa, se establece el procedimiento para la conformación y funcionamiento del COPASST (Ver Ilustración 18) de manera que este sea el encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la Organización y que el mismo se encuentre conformado y operando en el marco de la normativa aplicable.

Ilustración 18.

Descripción Funcionamiento del COPASST en SEILAM S.A.S.


	PROCEDIMIENTO PARA LA CONFORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y CONVIVENCIA LABORAL PROCESO DE GESTIÓN HUMANA	CÓDIGO: P-GH-11 VERSIÓN: 02 FECHA: 2018-06-01 PÁGINA 9 de 11
	<p style="color: red;">"Copia no valida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Director de Calidad"</p> <p style="text-align: center;">ANEXO II. FUNCIONAMIENTO DEL COPASST</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de Conformación. El COPASST estará compuesto por un (1) representante del empleador y un (1) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. • Periodo. El período de los miembros del Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo será de dos (2) años, a partir de la conformación del mismo, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación. • Funciones. El Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones: <ol style="list-style-type: none"> a) Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; b) Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; c) Rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada; d) Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST; e) Adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y 	

Fuente: elaboración propia. Procedimiento de Conformación del COPASST y Comité de Convivencia en SEILAM S.A.S.

- Comité Convivencia Laboral: De igual forma que en el COPASST, se documentan las directrices para la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia laboral en el procedimiento de SEILAM S.A.S. (Ilustración 19)

Ilustración 19.

Descripción Funcionamiento del Comité de Convivencia en SEILAM S.A.S.

	PROCEDIMIENTO PARA LA CONFORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y CONVIVENCIA LABORAL PROCESO DE GESTIÓN HUMANA	CÓDIGO: P-GH-11 VERSIÓN: 02 FECHA: 2018-06-01 PÁGINA 5 de 10
	<p style="color: red;">"Copia no valida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Director de Calidad"</p> <p style="text-align: center;">ANEXO I. FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de Conformación. El comité de convivencia laboral estará compuesto por un (1) representante del empleador y un (1) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. <p>Los integrantes del comité preferiblemente contarán con competencias actitudinales y comportamentales tales como: respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad, reserva en el manejo de información y ética; así mismo, habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos.</p> <p>El empleador designa directamente sus representantes y los trabajadores eligen los suyos a través de votación secreta que represente la expresión libre, espontánea y auténtica de todos los trabajadores y mediante escrutinio público, se dan a conocer los resultados de la convocatoria de la elección.</p> <p>El comité de convivencia laboral no podrá conformarse con trabajadores a los que se les haya formulado una queja de acoso laboral, o que haya sido víctima de acoso laboral, en seis (6) meses anteriores a su formación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo del comité de convivencia laboral. El período de los miembros del Comité de Convivencia será de dos (2) años, a partir de la conformación del mismo, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación. • Funciones del comité de convivencia laboral. El Comité de Convivencia Laboral tendrá únicamente las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan. ○ Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la empresa. 	

Fuente: elaboración propia. Procedimiento de Conformación del COPASST y Comité de Convivencia en SEILAM S.A.S.

- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos: en este punto SEILAM S.A.S. define un documento (Ver Ilustración 20) en el cual se propone un esquema procedimental para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de medidas de control necesarias, incluyendo Actividades rutinarias y no rutinarias, Actividades de todo el personal que tenga acceso a las instalaciones como proveedores y otros visitantes, así como las instalaciones mismas en las que se llevan a cabo las actividades de la organización.

Ilustración 20.

Identificación de peligros y evaluación de riesgos en SEILAM S.A.S.


	<p>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS PROCESO DE GESTIÓN HUMANA</p>	<p>CÓDIGO: P-GH-05 VERSION: 02 FECHA: 2018-06-01 PÁGINA 1 de 10</p>
<p style="color: red;">"Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Director de Calidad"</p>		
<p>1. OBJETO</p> <p>El objeto de este procedimiento es establecer, implementar y mantener la metodología para identificar continuamente los peligros y evaluar los riesgos asociados a la SST, en cumplimiento con la legislación aplicable.</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>Las disposiciones de este procedimiento se aplican a todos los lugares y puestos de trabajo de SEILAM S.A.S. Será de aplicación a toda evaluación de riesgos que se lleve a cabo en la empresa, ya sea inicial, adicional o de revisión.</p> <p>3. GENERALIDADES</p> <p>La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que la Dirección de la empresa, en consulta con los trabajadores y trabajadoras, adopte las medidas preventivas necesarias.</p> <p>Esta Evaluación inicial de riesgos posee como objetivo el identificar los peligros en los puestos de trabajo y su nivel de importancia para poder eliminar o minimizar los riesgos detectados y poder planificar las consecuentes actividades.</p> <p>3.1. DEFINICIONES</p>		

Fuente: elaboración propia. Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos en SEILAM S.A.S.

- Programa de Inducción, Reinducción y Entrenamiento: SEILAM SA.A.S define este procedimiento (Ver Ilustración 21) para orientar sus trabajadores a los procesos institucionales, las responsabilidades del cargo y su papel en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ilustración 21.

Procedimiento de Formación en SEILAM S.A.S.


	PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA PROCESO DE GESTIÓN HUMANA	CODIGO: P-GH-02 VERSION: 02 FECHA: 2018-06-01 PÁGINA: 1 de 4
<i>"Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad"</i>		
1 OBJETO Establecer los lineamientos para la formación del equipo humano de SEILAM S.A.S., detectando y proporcionando las competencias necesarias para asumir sus responsabilidades, e incrementando sus conocimientos, destrezas y habilidades en el desempeño de sus funciones, lo cual finalmente, contribuye al logro de los objetivos organizacionales.		
2 ALCANCE Este procedimiento pertenece al proceso de Gestión Humana y aplica a todas las dependencias de la organización, iniciando desde la identificación de necesidades y programación de capacitaciones hasta la evaluación de la eficacia de la capacitación ejecutada y la toma de acciones correctivas, preventivas o de mejora.		

Fuente: elaboración propia. Procedimiento de Formación en SEILAM S.A.S.

- Manual de Bioseguridad: Teniendo en cuenta las condiciones particulares de la Organización se diseña un Manual de Bioseguridad (Ver Ilustración 22), en el cual se consideran el conjunto de medidas preventivas para eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico y químico, así como las directrices para el manejo de residuos y operaciones de desinfección y esterilización, las cuales pueden llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las persona.

Ilustración 22.

Manual de Bioseguridad de SEILAM S.A.S.


	MANUAL DE BIOSEGURIDAD PROCESO DE GESTIÓN HUMANA	CODIGO: M-GH-02 VERSION: 01 FECHA: 2018-09-01 PÁGINA: 1 de 26
<i>"Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad"</i>		
MANUAL DE BIOSEGURIDAD SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEILAM S.A.S.		
TABLA DE CONTENIDO		
1 CAPITULO I - GENERALIDADES 4 1.1 OBJETIVO 4 1.2 TERMINOS Y DEFINICIONES 4 2 CAPITULO II - Bioseguridad 6 2.1 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD 6 2.2 SISTEMA DE PRECAUCIONES UNIVERSALES 7 2.3 PRECAUCIONES UNIVERSALES 7 2.3.1 Lavado de las manos 7 2.3.2 Lavado de manos por remoción mecánica 7 2.3.3 Lavado de manos por remoción química 8 2.3.4 Técnicas para el lavado de manos de rutina 8 2.3.5 Técnicas para el lavado de manos sin cepillo 8 2.3.6 Uso de guantes 8 2.3.7 Postura de guantes estériles 8 2.3.8 Uso de mascarillas 9 2.3.9 Uso de gorro 9 2.3.10 Uso de polainas [Error! Marcador no definido]. 2.3.11 Uso de delantales protectores 10 2.3.12 Manejo cuidadoso de elementos cortopunzantes 10 2.3.13 Restricción de labores en trabajadores 10 3 CAPITULO III - DESINFECCION Y ESTERILIZACION DE EQUIPOS E INSTRUMENTAL 11 3.1 LIMPIEZA DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS 11 3.2 DESINFECCION 11 3.2.1 Desinfección de alto nivel 11 3.2.2 Desinfección de nivel intermedio 13 3.2.3 Desinfección de bajo nivel 14 3.2.4 Desinfección ambiental 14 3.3 ESTERILIZACION 15 3.3.1 Métodos de esterilización 15 4 CAPITULO IV - MANEJO DE RESIDUOS 17 4.1 DESECHOS CON RIESGO BIOLÓGICO 17 4.1.1 Desechos infecciosos 17		

Fuente: elaboración propia. Manual de Bioseguridad de SEILAM S.A.S.

- Preparación y atención de emergencias: aquí se tiene en cuenta el estudio de riesgos identificados en las diferentes áreas de la empresa, y se diseña el procedimiento de preparación y actuación ante emergencias (Ver Ilustración 23), en el cual se describe cómo actuar ante las posibles eventualidades que se pueden generar en la Organización, buscando la seguridad de los trabajadores.

Ilustración 23.

Procedimiento de Preparación y atención de emergencias en SEILAM S.A.S.

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS PROCESO DE GESTION HUMANA	CÓDIGO: P-GH-09 VERSION: 02 FECHA: 2018-06-01 PÁGINA 1 de 32
"Copia no válida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Director de Calidad"		
1. OBJETO Establecer las condiciones y procedimientos acordes con los riesgos colectivos que puedan generar una emergencia en SEILAM S.A.S., de tal forma que, se suministre una herramienta a los trabajadores, contratistas, clientes, visitantes y partes interesadas; para saberse proteger en caso de ocurrir un siniestro o amenaza colectiva, y así garantizar la salida oportuna y segura del personal, disminuir las pérdidas materiales y los impactos sobre el ambiente; mediante una adecuada respuesta inicial.		
2. ALCANCE El presente Plan Preparación y Respuesta ante Emergencias y Contingencia, cubre todas las áreas de SEILAM S.A.S. Teniendo en cuenta las amenazas, peligros y ubicación de los inmuebles en donde las autoridades y los organismos de socorro pueden dar una respuesta rápida, el Plan ha sido diseñado para dar una atención inicial en caso de una emergencia, por tanto, no pretende reemplazar ni asumir funciones de las instituciones gubernamentales o no gubernamentales dedicadas a este fin.		
3. GENERALIDADES SEILAM S.A.S., consciente de los riesgos que pueden amenazar en forma directa o indirecta a las personas que permanecen o ingresan al laboratorio, considera importante adoptar un documento que coordine las acciones necesarias a seguir para afrontar de manera adecuada las posibles emergencias que se puedan presentar en sus instalaciones. El Plan de Emergencia aquí establecido, responde a una serie de procedimientos organizados para que el personal de planta, contratistas y visitantes puedan hacer frente ante las posibles emergencias y ponerse a salvo en el menor tiempo. Además, tiene como finalidad identificar los riesgos con el propósito de minimizarlos y así, evitar que algún evento repentino pueda poner en peligro la integridad de las personas que trabajan o visitan las instalaciones; debiendo ser divulgado y puesto en práctica por todo el personal, en caso de una situación de emergencia. El Plan está estructurado en dos componentes. El primero, de interés particular de las directivas de SEILAM S.A.S. en razón a que detecta los riesgos y se presenta un análisis cualitativo de vulnerabilidad; información base para determinar las diferentes estrategias a implementar. El segundo, tiene que ver directamente con el Plan de Contingencia que registra los diferentes parámetros a seguir en caso de presentarse una emergencia originada por un evento natural, operativo, tecnológico o ambiental.		

Fuente: elaboración propia. Manual de Bioseguridad de SEILAM S.A.S.


- Auditoria: Aquí se evidencia que SEILAM S.A.S. cuenta con un procedimiento para llevar a cabo las auditorías internas, sin embargo, se actualiza este documento, de manera que permita determinar si el SG-SST se mantiene de manera eficaz y es conforme con las Decreto 1072 de 2015, Título IV, Capítulo 6.

Por tanto, en el procedimiento determina los lineamientos para: planear, ejecutar y realizar seguimiento a las auditorías internas del SIG implementado en la organización, de una

manera sistemática, documentada e independiente, conservando los registros necesarios que permiten evidenciar el cumplimiento del presente numeral.

Ilustración 24.

Auditorías internas en SEILAM S.A.S.


	<p align="center">PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</p> <p align="center">PROCESO DE MEJORAMIENTO CONTINUO</p>	<p>CODIGO: P-MC-02 VERSION: 01 FECHA: 2016-06-01 PAGINA: 1 de 7</p>
<p align="center">"Copia no valida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad"</p>		
<p>1 OBJETO</p>		
<p>Establecer los lineamientos para la planificación e implementación de las Auditorías Internas, realizadas para la determinación de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad –SGC–, verificando la implementación y el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios, los de la organización y criterios de las normas de gestión aplicables.</p>		
<p>2 ALCANCE</p>		
<p>Este procedimiento pertenece al proceso de Mejoramiento Continuo y aplica a todas las dependencias de la empresa, en particular a las actividades relacionadas con las auditorías internas del SGC de SEILAM S.A.S., establecido bajo las directrices de las normas ISO/IEC 17025:2005, ISO 9001:2008 y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por tanto, involucra las actividades de programación, planeación y ejecución las auditorías internas realizadas a los procesos establecidos en la organización, además de la elaboración y entrega de los informes de auditoría, evaluación de los auditores internos y el establecimiento del plan de mejoramiento a través de acciones correctivas, preventivas y de mejora y el seguimiento al cumplimiento de las mismas.</p>		

Fuente: elaboración propia. Procedimiento Auditorías internas en SEILAM S.A.S.

- Revisión por la alta gerencia: El procedimiento contempla los documentos y la metodología que debe utilizar la gerencia o su representante para llevar a cabo la verificación del SGSST, con una periodicidad anual (Ver Ilustración 25).

Ilustración 25.

Revisión por la Dirección en SEILAM S.A.S.

	<p align="center">PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</p> <p align="center">PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p>	<p>CODIGO: P-DE-01 VERSION: 02 FECHA: 2018-06-01 PAGINA: 1 de 3</p>
<p align="center">"Copia no valida al imprimir o descargar. Cualquier copia impresa o electrónica debe ser solicitada por el responsable del proceso al Coordinador de Calidad"</p>		
<p>1 OBJETO</p>		
<p>Establecer los lineamientos para la Revisión por la Dirección con el fin de asegurarse de la conveniencia, eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad a través de una revisión periódica del mismo.</p>		
<p>2 ALCANCE</p>		
<p>Este procedimiento pertenece al proceso de Mejoramiento Continuo y aplica a todas las dependencias de la empresa, en particular a las actividades relacionadas con la revisión por la dirección del SIGC de SEILAM S.A.S., establecido bajo las directrices de las normas ISO/IEC 17025:2005, ISO 9001:2008 y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por tanto, involucra las actividades de programación, planeación y ejecución de la revisión por la Dirección a los procesos establecidos en la organización, y el establecimiento del plan de mejoramiento a través de acciones correctivas, preventivas y de mejora y el seguimiento al cumplimiento de las mismas.</p>		

Fuente: elaboración propia. Procedimiento Revisión por Dirección en SEILAM S.A.S.

Aplicación de herramientas de planeación y seguimiento

Plan de trabajo anual SST

Con el objetivo de establecer lineamientos de ejecución de las medidas propuestas como resultado del diagnóstico inicial y la identificación de peligros y valoración de riesgos, se estructuró el plan de trabajo anual bajo el ciclo PHVA (ver Tabla 4) y de acuerdo con las fases de adecuación y transición exigidas por la resolución 1111 de 2017, por medio del cual la empresa podrá llevar a cabo la implementación de los estándares mínimos para el sistema de gestión de seguridad y salud gradualmente.

Dicho plan de trabajo integra bajo un cronograma los requisitos normativos (criterio), las actividades concretas a desarrollar, modo de verificación (evidencia), fecha de cumplimiento, responsable, y evidencias de cumplimiento.

Seguimiento al SG-SST.

Las actividades de seguimiento corresponden a la revisión por la alta gerencia, el desarrollo de la auditoria con la participación de los responsables de departamentos y los trabajadores con responsabilidades del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de SEILAM S.A.S., como el COPASST, y la socialización de los hallazgos a estos últimos con el fin de proponer planes de mejora que contribuyan a reducir las fallas identificadas y de conformidad con las modificaciones en los procesos para el cumplimiento secuencial de los objetivos propuestos.

De manera complementaria y con el fin de conocer el avance de cumplimiento de los estándares mínimos, posterior al desarrollo de las medidas de intervención llevadas a cabo y

descritas en este documento, se realiza una recalificación de la matriz definida por la Resolución 1111 de 2017.

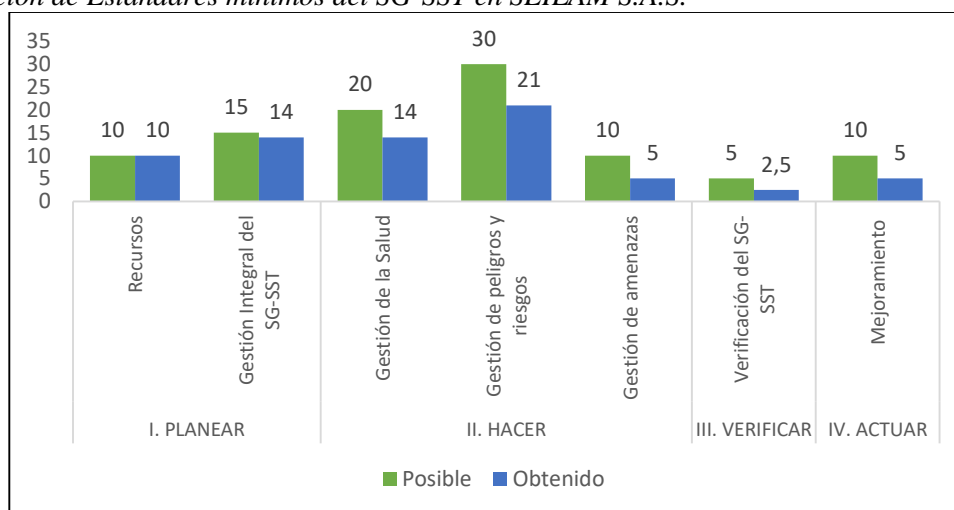
Re-calificación de Estándares mínimos en SEILAM S.A.S.

Como actividad final del desarrollo de la herramienta metodológica, se realizó la recalificación de la matriz para el cumplimiento de los estándares mínimos (Anexo 2), con el fin de conocer el grado de avance del SG-SST de SEILAM S.A.S. y de esa manera realizar la autoevaluación solicitada por la resolución 1111 de 2017 en su artículo 10.

Dicha recalificación muestra un resultado del 72%, dando a entender, como se observa en la Ilustración 26, que las actividades con mayor avance corresponden al Planear y Hacer, consecuentes con la estructuración de medidas de intervención y la definición de herramientas de seguimiento, entre las que se destacan la designación de COPASST, comité de convivencia, definición de políticas, objetivos, procedimientos, programas, formatos y definición de actividades de capacitaciones, inspecciones y plan de emergencias.

Ilustración 26.

Re-calificación de Estándares mínimos del SG-SST en SEILAM S.A.S.



Fuente: elaboración propia. Elaborado con resultados de evaluación del SG-SST de SEILAM S.A.S., siguiendo Resolución 1111 de 2017

Los resultados evidenciados en la re-calificación, sugieren de acuerdo a la resolución 1111 de 2017 (Tabla 2), que la empresa obtiene una calificación en rango moderado, lo que requiere que la Organización cuente con Plan de Mejoramiento y se mantenga este a disposición del Ministerio del Trabajo.

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Planear

El ciclo Planear, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 25% referente a todo el SG-SST, donde los estándares establecidos en este ciclo son: Recursos y Gestión integral del Sistema de la seguridad y salud en el trabajo. Encontrándose que en este ciclo Planear la organización alcanza un 24% de un máximo posible de 25%, lo cual significa un avance del 96% de los estándares mínimos que deben cumplirse en este ciclo, estando el ítem de Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el SG-SST.

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Hacer

El ciclo Hacer, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 60% referente a todo el SG-SST, los cuales se distribuyen entre los siguientes estándares: Gestión de la salud (20%), Gestión de peligros y riesgos (30%) y Gestión de amenazas (10%). Donde se evidencia los siguientes resultados:

- En el estándar de Gestión de la salud, se obtiene un avance del 14% de un máximo de 20%, encontrándose pendientes por abordar los ítems de: Actividades de Promoción y Prevención en Salud; Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros); Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral; Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral; y Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.

- En el estándar de Gestión de peligros y riesgos, se obtiene un avance del 21% de un máximo de 30%, encontrándose pendientes por abordar los ítems de: Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos; implementación de las medidas de prevención y control de peligros; y verificación de aplicación de las medidas de prevención y control.
- En el estándar de Gestión de amenazas, se obtiene un avance del 5% de un máximo de 10%, encontrándose pendientes por abordar el ítem de: Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Verificar

El ciclo Verificar, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 5% referente a todo el SG-SST, los cuales se distribuye en el estándar denominado como Gestión y resultados del SG-SST (5%), donde aún se encuentra pendiente por abordar los ítems de: auditoría por lo menos una vez al año y Revisión anual por la alta dirección, resultados; destacándose aquí que se realiza la programación de la auditoría y de la Revisión por Dirección para el mes de noviembre de 2018.

Diagnóstico estándares mínimos del ciclo Actuar

El ciclo Actuar, según el anexo técnico tiene un peso porcentual del 10% referente a todo el SG-SST, los cuales se distribuye en el estándar denominado como Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%), donde aún está pendiente por abordar los ítems de: Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral; e Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL.

De esta manera la empresa identifica las actividades que quedan pendientes por abordar y aquellas otras que debe mantener para asegurarse del cumplimiento de estándares mínimos.

Propuesta de implementación del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Como se observa en la Tabla 44, se recomienda realizar seguimiento a cada actividad implementada y generar un plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta las oportunidades de mejora identificadas y dar tratamiento a las posibles desviaciones, así como realizar capacitación continua a los trabajadores buscando que cada vez se involucren más en el desarrollo del SG-SST.

Tabla 4.

Propuesta de implementación del SG-SST en SEILAM S.A.S.

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TRIMESTRE II			TRIMESTRE III			TRIMESTRE IV			EVIDENCIAS		
		ABR	MA Y	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
		P	E	P	E	P	E	P	E	P		E	
PLANEAR	Evaluación del Grado de Desarrollo del SG-SST 2018			P	E								Formato de evaluación
	Diseño y definición del plan de capacitación anual para la prevención e intervención de los Riesgos			P	E								Acta de Reunión y documento del Plan de capacitación para el SG-SST
HACER	Revisión del SG-SST		P	E									Documento del SG
	Actualización y Elaboración del Plan de Trabajo.		p	E									Plan de trabajo final
	Asesoría en la documentación del SG- SST. (Revisión matriz, documentos que soporte el SG)			P	E			P				P	Actas de reunión, informes
	Divulgar la política del SG-SST.			P	E								Listados de asistentes y actas de reunión
	Reporte trimestral para los indicadores de gestión del SG-SST y lo realizado en diferentes Subprogramas	Grupo SST - Gestor Positiva ARL			P	E			P				P

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TRIMESTRE II						TRIMESTRE III				TRIMESTRE IV				EVIDENCIAS				
		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT			NOV		DIC	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E
Reporte de información para soportar consolidación de los Informes de Gestión	Grupo SST																		P	Informe de gestión
Gestión e Implementación del Formato Matriz Legal y Actualización	Grupo SST - Gestor Positiva ARL					P	E													Informe de gestión
VERIFICAR	Aprobación del Plan de Trabajo de SST							P	E											Documento firmado
	Presentación de las actividades de SST año 2018 al COPASST y a la Entidad.					P	E								P					Acta de reunión del COPASST
	Cumplimiento de la Normatividad descrita en la Matriz Legal			P	E	P	E	P	E	P	E	P							P	Listados de asistencia e informes
ACTUAR	Divulgación por la intranet de las actividades de SST.			P	E															Publicación en INTRANET
	Rendición de cuentas al interior de la entidad																		P	Soporte medio escrito o magnético
	Revisión de la Alta Dirección																		P	Acta de revisión
	Auditoría Interna del proceso de SST (Acompañamiento del COPASST)	Audidores Internos																	P	Documento

Fuente: elaboración propia. Elaborado con propuesta de implementación del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Conclusiones y recomendaciones

El diagnóstico inicial del SG-SST de SEILAM S.A.S. permitió establecer una calificación del 30.5%, distribuidos en 17% del ciclo Planear, 13.5% del ciclo Hacer, y 0% en los ciclos de Verificar y Actuar, lo que representa un nivel de cumplimiento crítico a los estándares mínimos según lo definido en la Resolución 1111 de 2017.

De esta manera, se procedió a diseñar la estructura documental del SG-SST para SEILAM SAS, lo que de modo general incluyó el establecimiento y/o actualización de políticas, manuales, procedimientos, formatos, y demás documentos que conforman el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo entre otros: la declaración de la política general del SG-SST, las responsabilidades, objetivos e indicadores de la Organización frente a la SST, la conformación del COPASTT y el Comité de Convivencia, el programa de formación (incluida las actividades de inducción, reinducción y entrenamiento), la identificación de peligros y evaluación de riesgos, las directrices de bioseguridad, preparación y atención de emergencias, el programa de auditorías y la revisión por la Dirección.

Luego, una vez realizado el diseño de la estructura documental, se procede a realizar una recalificación de la matriz aplicada durante el diagnóstico del SG-SST en SEILAM S.A.S., con lo que se evidencia una calificación con resultado del 72%, hallándose avance en los ciclos Planear y Hacer; y quedando pendientes por ejecutar actividades de los ciclos Verificar y Actuar; lo cual resulta consecuente con la estructuración de medidas de intervención y la definición de herramientas de seguimiento.

En este sentido se tiene que, en el ciclo Planear se alcanzó un 24% de cumplimiento de un máximo posible de 25%, lo cual significa un avance del 96% de los estándares mínimos que deben cumplirse en este ciclo.

A su vez, en el ciclo Hacer se logró avanzar desde el 13,5% de cumplimiento inicial hasta el 40% obtenido en la re-calificación, representando así un avance de 66,6% frente a los requisitos mínimos, lo que discriminando por estándares se representa debido a que la Gestión de salud obtuvo el 14% de cumplimiento de un máximo de 20%, mientras en la Gestión de peligros y riesgos logró 21% de un máximo de 30%, y la Gestión de amenazas alcanzó el 5% de un máximo de 10%.

Por su parte, en los ciclos Verificar y Actuar sólo se obtuvo cumplimiento en la mitad de los estándares mínimos correspondientes ya que, en el caso del ciclo verificar se obtuvo 2,5% de 5% posible, mientras en el ciclo Actuar se obtuvo 5% de 10% posible. Por tanto, estos dos ciclos serán los que especial cuidado requieren durante la implementación del plan anual.

De esta manera, los resultados obtenidos en la re-calificación sugieren, de acuerdo a la Resolución 1111 de 2017, que la empresa obtiene una calificación en rango moderado, lo que requiere que la Organización cuente con Plan de Mejoramiento y se mantenga este a disposición del Ministerio del Trabajo. Por tanto, se presenta a SEILAM S.A.S. el plan de implementación del SG-SST, teniendo en cuenta las oportunidades de mejora identificadas y buscando dar tratamiento a las posibles desviaciones, así como la capacitación continua a los trabajadores buscando que cada vez se involucren más en el desarrollo del SG-SST.

Bibliografía

- Agredo, Á., Ramírez, J., & Arroyo, L. (14 de Mayo de 2018). *Universidad Católica de Manizales. UCM Biblioteca*. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/2343>
- Aponte, D., Díaz, E., & Villamizar, O. (05 de Diciembre de 2018). *Repositorio UDES*. Obtenido de <http://repositorio.udes.edu.co/handle/001/1566>
- Arocena, P., & Núñez, I. (s.f.). An empirical analysis of the effectiveness of occupational health and safety management systems in SMEs. *International Small Business Journal*, 398-419. doi:<https://doi.org/10.1177/0266242610363521>
- Cahueñas, S., & Chamorro, J. (14 de Mayo de 2018). *Repositorio Institucional UNICATÖLICA*. Obtenido de <https://repository.unicatolica.edu.co/handle/20.500.12237/1153>
- Cárdenas, A., Morales, M., & Muñoz, L. (05 de Mayo de 2018). *Universidad Católica de Manizales. UCM Biblioteca*. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/2337>
- Castro, L., & Mendoza, B. (14 de Mayo de 2018). *Universidad Libre. Repositorio*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11672>
- Congreso de Colombia. (15 de Julio de 1979). *Biblioteca Salud Capital*. Obtenido de http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/1ey-9-de-1979_1.pdf
- Firacative, L., & Lesmes, M. (10 de 05 de 2019). *Repositorio Institucional UCC*. Obtenido de <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/8301>

Frisneda, M., & Barreto, L. (30 de Marzo de 2019). *Repositorio Institucional UCC*. Obtenido de <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/8155>

Herrera, M. (13 de Marzo de 2018). *Los Libertadores. Fundación Universitaria*. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/1577>

ICONTEC. (1 de Agosto de 2018). *Icontec Internacional*. Obtenido de <http://www.icontec.org/Paginas/ISO-450012018-%E2%80%93-Sistemas-de-Gestion-de-la-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo.aspx>

Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH). (28 de Julio de 2018). *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/ab-sp.html>

Jiménez, D., Larrota, G., & Franco, H. (16 de Enero de 2019). *Repositorio Institucional UCC*. Obtenido de <http://backdoortechnology.net/handle/ucc/6520>

Ministerio de Salud y Protección Social . (08 de 10 de 2018). *Indicadores de riesgos laborales*. Obtenido de Indicadores de riesgos laborales: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.aspx>

Ministerio del Trabajo. (01 de Agosto de 2017). *Sura*. Obtenido de <https://www.arlsura.com/files/resolucion11112017.pdf>

Molano, M. (05 de Mayo de 2018). *Repositorio Intitucional UNICATÖLICA*. Obtenido de <https://repository.unicatolica.edu.co/handle/20.500.12237/1156>

OHSAS 18002:2008. (2008). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS*. España: AENOR.

Organización Internacional del Trabajo. OIT. (07 de Julio de 1981). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::p12100_instrument_id:312300

OSHA. (28 de Julio de 2016). *Administración de Seguridad y Salud Ocupacional*. Obtenido de

<https://www.osha.gov/Publications/osha3173.pdf>

Osorio, D. (20 de Mayo de 2018). *Universidad Militar Nueva Granada*. Obtenido de

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/17742>

Perdomo, A. (1 de Febrero de 2019). *Repositorio Institucional UCC*. Obtenido de

<http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/7284>

Pérez, Á., & Lozano, L. (14 de Mayo de 2018). *Universidad Católica de Manizales. UCM*

Biblioteca. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/2246>

Ramírez, H. (07 de Junio de 2018). *Repositorio Institucional UNAD*. Obtenido de

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/20780>

Sandoval, Y. (15 de Mayo de 2018). *Repositorio Institucional. U cundinamarca*. Obtenido de

<http://repositorio.ucundinamarca.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/1116>

Anexos

Anexo 1. Diagnóstico inicial del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Se presenta como archivo Excel anexo al presente documento.

Anexo 2. Evaluación posterior al Diseño del SG-SST en SEILAM S.A.S.

Se presenta como archivo Excel anexo al presente documento.

Anexo 3. Conocimiento informado

Se presenta como archivo pdf. anexo al presente documento.