

Universidad Militar Nueva Granada



Herramientas para la implementación de los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo en Micro y Pequeñas empresas de Colombia

Elaborado por: David Orlando Sánchez Montaña

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Administrador de la Seguridad y Salud Ocupacional

Director: Ivan Dario Carvajal Moreno

Universidad Militar Nueva Granada
Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad
Programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional
Bogotá D.C.

2018

Tabla de contenido

1. Descripción del proyecto	5
1.1. Introducción	5
1.2. Planteamiento del problema	7
1.3. Pregunta de investigación	7
1.4. Justificación	7
1.5. Objetivos	7
2. Marco referencial	8
2.1. Aspectos históricos	8
2.2. Aspectos institucionales (Internacionales y nacionales)	20
2.3. Aspectos conceptuales	32
2.4. Diseño metodológico	38
3. Hallazgos y Discusión	39
3.1. Herramientas para contextualizar a la organización dentro de Sistemas Integrados de Gestión	39
4. Liderazgo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	44
4.1. Herramienta para la elaboración de la Política SST	45
4.2. Liderazgo y participación de los trabajadores	46
4.3. Modelo de liderazgo ‘Líder – Líder’	49
4.4. Responsabilidades de los empleadores	51
4.5. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	54
4.6. Responsabilidades de los trabajadores	55
4.7. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST o Vigía de SST	55

4.8. Comité de Convivencia Laboral	56
4.9. Brigada de emergencia	56
5. Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	57
5.1. Pensamiento Basado en Riesgos	57
5.2. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	57
5.3. Norma ISO 31000: Gestión del riesgo	58
5.4. Matriz de requisitos legales	60
5.5. Herramienta para desarrollar el Plan de Trabajo Anual	61
6. Indicadores de la Seguridad y Salud en el Trabajo y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	62
6.1. Cuadro de mando integral (Balanced Scorecard)	62
6.2. Indicadores clave del Sistema y de su estructura, proceso y resultado	68
7. Apoyo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	71
7.1. Recursos	71
7.2. Competencias	75
7.3. Toma de conciencia	75
7.4. Comunicación	77
7.5. Información documentada	79
8. El hacer del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	82
8.1. Higiene y Seguridad Industrial	83
8.2. Medicina preventiva y del trabajo	89
9. Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	93
9.1. Programas de auditoría	93

9.2. Seguimiento de indicadores	96
9.3. Revisión por la alta dirección	96
10. El actuar del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	98
10.1. Consideraciones para las acciones de mejora	99
10.2. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedad laboral	100
10.3. Procedimiento para la investigación de accidentes	103
10.4. Manejo de acciones preventivas, correctivas y de mejora	104
11. Conclusiones	108
12. Anexos	109
13. Referencias	225

1. Descripción del proyecto

1.1. Introducción

El tema de esta investigación es acerca de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, enfocado en las Micro y Pequeñas empresas de Colombia (de ahora en adelante ‘MYPES’). Esta implementación es obligatoria para todas las empresas a nivel nacional, sin embargo, las características de las MYPES (poco personal, presupuesto limitado, trabajo informal) dificultan las labores de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La investigación determina porque es importante trabajar en las MYPES para que el estado cumpla con los objetivos propuestos en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a su vez se brindan herramientas que faciliten a las MYPES la implementación de los requisitos mínimos legales que deben cumplir en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.1. Introduction

The subject of this research is about the implementation of the Occupational Health and Safety System, focused on Micro and Small Businesses in Colombia (hereinafter referred as 'MYPES'). This implementation is mandatory for all companies at national level; however, MYPES have difficulties in the execution of tasks related to the Occupational Health and Safety Management System implementation. This is caused by MYPES characteristics as limited staff, limited budget, informal job.

Besides, this research determines the importance of MYPES to reach goals proposed in the National Plan for Safety and Health. Throughout the document, the author brings tools designed to facilitate the implementation of minimum legal requirements in MYPES in terms of Occupation Safety and Health.

1.2. Planteamiento del problema

Se evidencia que más del 80% de las empresas en Colombia son MYPES (Figura 1); el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en este sector es elemental para impactar y lograr los compromisos/objetivos establecidos en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST). Sin embargo, en la mayoría de los casos las MYPES no cuentan con el músculo financiero suficiente para obtener asesoría permanente en el diseño, implementación y mantenimiento del SG-SST o con las herramientas necesarias para hacerlo; por otra parte, el estado tampoco cuenta con la cobertura suficiente para brindar esta asesoría de forma eficiente.

1.3. Pregunta de investigación

¿Qué herramientas pueden ser útiles para que las MYPES, puedan implementar los estándares mínimos de SST?

1.4. Justificación

El estado se ha visto en la necesidad de extender las fechas límite de implementación del SG-SST, debido a que las empresas no han logrado o han requerido de más tiempo para lograr la completa implementación de los estándares mínimos que solicita la resolución 1111 de 2017. Lo anterior permite argumentar que un alto porcentaje de las empresas no han realizado este trabajo de implementación o no tienen las herramientas adecuadas para hacerlo. Esta investigación brinda herramientas para facilitar que las MYPES lleven a cabo la implementación del SG-SST lo cual va a repercutir directamente sobre la SST de los trabajadores y al mismo tiempo va a impactar positivamente los objetivos nacionales establecidos en el PNSST.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Identificar herramientas que faciliten a las MYPES la implementación de los estándares mínimos de SST.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Estudiar el contexto de la SST en Colombia y los organismos que intervienen en su planeación (PNSST).
2. Determinar la importancia de las MYPES dentro del PNSST.
3. Elaborar herramientas que faciliten la implementación de los estándares mínimos de SST establecidos por la Resolución 1111 de 2017.

2. Marco referencial

2.1. Aspectos históricos

2.1.1. Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia: Antecedentes

El concepto de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Colombia está plenamente ligado a la evolución normativa que ha tenido el país en esta materia; desde el gobierno de Julio César Turbay Ayala, cuando el gobierno implementó la Ley 9 de 1979, la cual promovió la importancia de la salud de los trabajadores en sus ocupaciones, marcando una pauta a lo que sería el inicio del desarrollo de la SST en Colombia. Sin embargo, no fue sino hasta principios de los años 90, cuando por medio del Decreto Ley 1295 de 1994, que se estableció un Sistema destinado a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de las enfermedades y accidentes laborales, el cual fue nombrado Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual llegaría para complementar al Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1993.

2.1.1.1. Ley 1562 de 2012

Este Sistema General de Riesgos Profesionales tuvo muchos retos que afrontar, la SST estaba tomando importancia en el país y posteriormente se fueron expidiendo normas que complementaron el desarrollo que el Sistema exigía para poder ajustarse a las necesidades de las organizaciones y para integrar a los trabajadores independientes y del sector informal dentro del Sistema. Fue más adelante, en busca del cumplimiento de estos objetivos que se presentó un gran cambio; el Sistema General de Riesgos Laborales fue modificado a través de la Ley 1562 de 2012, dando fin al Programa de Salud Ocupacional para dar paso al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y sustituyendo el termino de Salud Ocupacional por Seguridad y

Salud en el Trabajo, la cual se entendería en adelante como la disciplina encargada de la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

2.1.1.2. Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015

Con la nueva normatividad en vigencia y el país ajustándose a la implementación del nuevo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el gobierno expidió en el año 2015 el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Decreto 1072 de 2015), esta norma no solamente contiene una compilación de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), sino que también establece los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de SST y Riesgos Laborales. Luego de esto la SST cobra importante relevancia en para el país, los empleadores comienzan a reflejar más interés y preocupación por la salud de sus trabajadores y la implementación de Sistemas de SST comienza a incidir en el estatus y la imagen de las compañías, convirtiéndose en un factor generador de ventaja competitiva en el mercado.

2.1.1.3. Decreto 1443 de 2014 (Derogado por el Decreto 1072 de 2015)

Para implementar el nuevo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el Estado expidió el Decreto 1443 de 2014, donde se definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST; con esa normatividad se definió la estructura del Sistema, puesto que las organizaciones en Colombia venían desarrollando Programas de Salud Ocupacional y existía confusión en cuanto a lo que un Sistema de Gestión representaba. El nuevo reto a afrontar era la implementación de una estructura de mejoramiento continuo tipo ciclo Deming - PHVA (Planear - Hacer - Verificar - Actuar), en la cual se basa el SG-SST; cada vez más los empleadores se interesaban en la aplicación del Sistema, fue entonces que aumentó la demanda laboral de profesionales de la SST, puesto que el Sistema exigía no solo la implementación, sino también el mantenimiento continuo del SG-SST.

2.1.1.4. Resolución 1111 de 2017: Estándares Mínimos del SG-SST

Actualmente en Colombia las empresas se encuentran en un proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; esto debido a que, por medio de la Resolución 1111 de 2017 se ha establecido que todas las organizaciones en el país deben implementar el Sistema, la Resolución incluye los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión, que deben estar implementados en su totalidad para el primer semestre del año 2019.

El proceso de transición para sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el nuevo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) ha venido ejecutándose de manera progresiva y sistemática de acuerdo a las fechas especificadas en la siguiente gráfica:

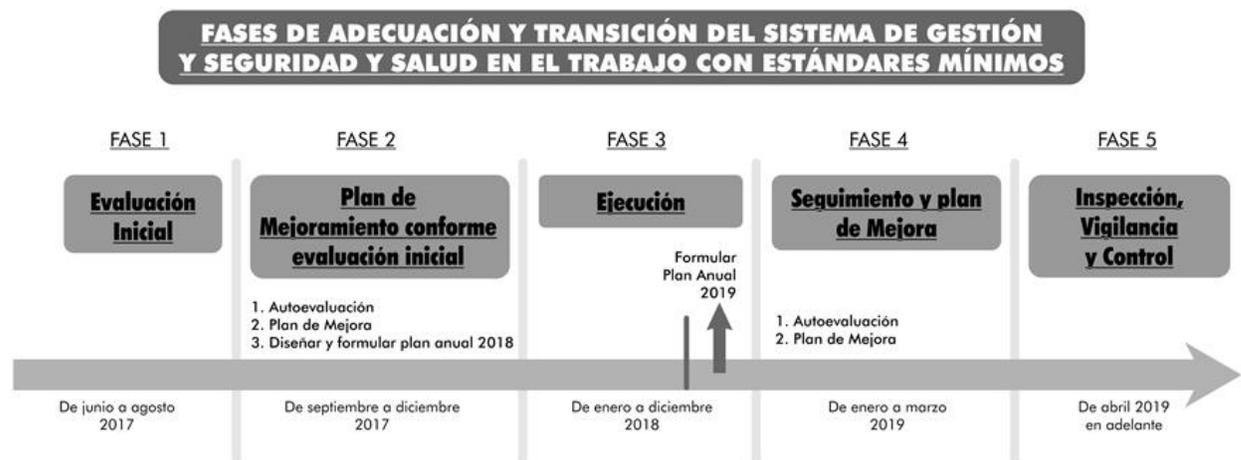


Figura 1: Fases de adecuación y transición del SG-SST con los estándares mínimos.

Fuente: Resolución 1111 de 2017.

Adicionalmente, cabe mencionar que la Resolución resuelve que los Estándares Mínimos son graduables, dinámicos, proporcionados y variables, esto va a depender del tamaño de la empresa, que se define por su número de trabajadores, además de las variables de actividad económica, labor u oficios que desempeñe cada organización.

2.1.1.5. Decreto 2923 de 2011: Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales (Derogado por el Decreto 1072 de 2015)

Dejando un poco de lado la carrera por el cumplimiento de los Estándares Mínimos, es importante mencionar que actualmente se están llevando a cabo acciones para avanzar en el tema del Sistema de Garantía de la Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, el cual pretende velar por el cumplimiento de los Estándares Mínimos en las organizaciones por medio de auditorías para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Adicionalmente se tiene contemplada la implementación del Sistema de Acreditación y finalmente como último componente del Sistema de Garantía de la Calidad se creará el Sistema de Información para la Calidad. Esto con el fin de evaluar y mejorar la calidad de la atención en Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.

En resumen, estos son los 4 componentes del Sistema de Garantía de la Calidad, determinados en el Decreto 1072 de 2015:

1. Sistema de Estándares Mínimos.
2. Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales.
3. Sistema de Acreditación.
4. Sistema de Información para la Calidad.

Ahora que el primer punto del Sistema de Garantía de la Calidad ya encuentra en proceso de implementación, el paso a seguir es la conformación del mecanismo de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud ocupacional y riesgos profesionales. Este componente es definido en el Decreto de la siguiente manera:

“Es el mecanismo sistemático y continuo de evaluación del cumplimiento de estándares de calidad complementarios a los estándares mínimos, conforme a los programas de auditoría, que deberán ser concordantes con la intencionalidad de los estándares de acreditación y superiores a los que se determinan como básicos en el

Sistema de Estándares Mínimos según lo determine el Ministerio de la Protección Social, o quien haga sus veces.” (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.7.6).

Cabe mencionar que todos los integrantes del Sistema General de Riesgos Laborales están en la obligación de participar en los procesos de auditoría, sin embargo, la participación en el Sistema de acreditación (tercer componente del Sistema de Garantía de la Calidad) será de naturaleza voluntaria.

2.1.2. Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021 (PNSST)

Fue en el año 1984 cuando el Decreto número 614 de 1984 estableció la obligación legal de diseñar y poner en marcha un Plan Nacional de Salud Ocupacional; para dar cumplimiento a esta norma y brindar continuidad a los Planes anteriores, el gobierno Nacional desarrolló el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021 (PNSST), por medio de la celebración de convenios de cooperación técnica con referentes internacionales como la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y otros entes nacionales e internacionales. Es de esta forma que han quedado definidas las líneas de actuación a desarrollar en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el país hasta el año 2021.

En términos generales, el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021 (PNSST) se distribuye sobre 4 pilares:

1. Fomento de la transversalidad de la seguridad y salud en el trabajo en el conjunto de políticas públicas.
2. Fortalecimiento institucional de la seguridad y la salud en el trabajo.
3. Fortalecimiento de la promoción de la seguridad y la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos laborales.
4. Optimización del reconocimiento de prestaciones al trabajador en el Sistema General de Riesgos Laborales.

El desarrollo de estas 4 líneas determina de qué manera se va a gestionar el progreso de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Colombia. En este sentido, el objetivo general del Plan es la reducción de siniestralidad y el fomento de la salud y calidad de vida de la población (Ministerio del Trabajo, 2015, pág. 3).

2.1.2.1. Estructura del PNSST

Respecto a la estructura del Plan, en el documento se establecen 4 metas a cumplir, una por cada línea principal de las enumeradas anteriormente; adicionalmente, cada una de estas metas viene acompañada por un indicador, el cual servirá para valorar el impacto de las metas descritas. Continuando con la estructura, en el siguiente nivel se encuentran los objetivos generales, cada línea del Plan contiene entre 2 y 5 objetivos generales, los cuales se subdividen asimismo en varios objetivos específicos.

En particular, cada uno de los objetivos específicos del Plan dispondrá de diferentes actividades que aporten de una u otra forma al cumplimiento del objetivo general, también se relacionan las instituciones y organismos responsables que se ven directa o indirectamente involucrados en la ejecución de las actividades descritas. Por último, se puede encontrar una lista de Logros descritos en el PNSST; estos logros se hallan contenidos dentro de cada objetivo general y están relacionados con las actividades del Plan.

2.1.2.2. Involucramiento de las MYPES en el PNSST

El primer pilar del Plan es nombrado como el “Fomento de la Transversalidad de la SST en el conjunto de políticas públicas”; la meta correspondiente es “Avanzar en la protección social de los trabajadores en el marco de una cultura preventiva articulada con las políticas públicas de seguridad y Salud en el Trabajo”.

Enfocándonos en este primer pilar del PNSST y dando seguimiento a la estructura del documento, se evidencia que es muy importante para el desarrollo del Plan aumentar el número de afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, debido a que esta medición será tomada como indicador anual, en otras palabras, el incremento anual de los afiliados al Sistema determinará en

qué grado se cumple la meta de esta primera línea de estructura del Plan. De esta forma, se puede deducir la gran relevancia que tendrán las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES), como elemento fundamental para el progreso de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia.

Esto tiene fundamento, puesto que la economía del país se sostiene sobre las MYPES. El Departamento Nacional de Planeación (DNP), entregó un informe estadístico basado en el censo general de 1990, realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el último censo general en Colombia ejecutado en el año 2005. Los cálculos fueron realizados por el DNP y la Dirección de Desarrollo Empresarial (DDE) con base a esta información; los resultados evidencian que para el año 2005 el 96,1% de las empresas en Colombia correspondía a micro empresas, el 3,2% a pequeñas empresas, el 0,5% a empresas medianas y finalmente el 0,1% representa las grandes empresas (DNP, 2012).

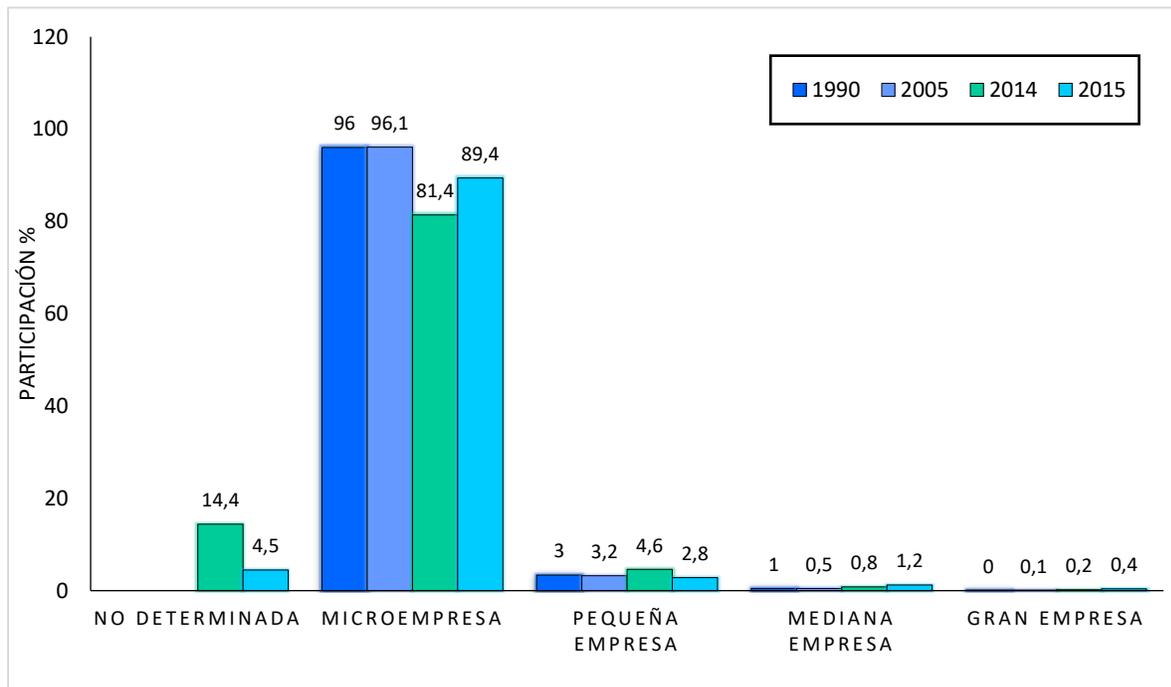
Complementariamente a lo anterior, la Dirección de Mipymes, adscrita al Viceministerio de Desarrollo Empresarial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en Colombia, evidencia en el 'Reporte de Mipymes – Febrero 2014', que para ese año el 81,4% de la participación corresponde a microempresas, el 3,2% a pequeñas empresas, el 0,8% a empresas medianas, el 0,2% a grandes empresas y adicionalmente se reporta una participación del 14,4% de empresas no determinadas debido a que la falta de información disponible no permitió determinar su tamaño (Dirección Mipymes, 2014, pág. 4). Los cálculos fueron realizados sobre los registros del RUES (Registro Único Empresarial) al 18 de febrero del 2014.

Para diciembre del 2015, la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), por medio de Sergio Clavijo, director del Centro de Estudios Económicos, informa que el 89.4% son microempresas, el 4.6% pequeñas, un 1.2% medianas y solo el 0.4% grandes. También se incluye la cifra de empresas no determinadas, que desciende al 4.5% de empresas registradas (ANIF, 2015). Estadísticas presentadas de acuerdo con la información del RUES. Las cifras anteriores se distribuyen en la Tabla 1., donde el 100% corresponde a la totalidad de empresas.

Tabla 1*Participación por tamaño de empresa 1990 – 2015*

AÑO	No determinada	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa
1990	Sin información	96,0%	3,4%	0,5%	0,1%
2005	Sin información	96,1%	3,2%	0,5%	0,1%
2014	14,4%	81,4%	4,6%	0,8%	0,2%
2015	4,5%	89,4%	2,8%	1,2%	0,4%

A continuación se representa gráficamente la información de la Tabla 1.

**Figura 2:** Participación por tamaño de empresa 1990 – 2015.

Fuente: Informe Mipymes censo 1990 y 2005 del DNP (2012), Reporte de Mypimes a febrero por la Dirección de Mipymes del Ministerio de Tecnologías de la información y comunicaciones (2014) y Tamaño empresarial en Colombia por la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (2015).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede justificar porque el estado Colombiano viene enfocando esfuerzos para avanzar en materia de SST, buscando ejecutar un Sistema General de Riesgos Laborales incluyente, que promueva la formalización de los trabajadores informales como estrategia para ayudar a la reducción de la pobreza, y a su vez con la implementación del Sistema de Garantía de la Calidad genere desarrollo y progreso desde la creación de una cultura preventiva, lo que finalmente se traduce en un mejoramiento de la calidad de vida de la población en general.

De acuerdo a lo anterior el gobierno debe desarrollar herramientas y mecanismos que faciliten la implementación de los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo, principalmente en las micro y pequeñas organizaciones y además de esto velar por el consecuente mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las mismas.

De forma puntual, el PNSST menciona a las micro y pequeñas empresas (MYPES) en varios puntos, ya sea en las actividades propuestas o en los logros establecidos dentro del Plan. Por esta razón, las actividades y logros específicos donde se mencionen las MYPES serán tomados en cuenta para la investigación.

A partir de los apartados donde se mencionan específicamente a las PYMES dentro del PNSST se va a buscar la relación de esas actividades u objetivos propuestos con acciones correctivas, preventivas y de mejora que puedan implementar las MYPES, estas acciones permiten que este tipo de organizaciones aporten al desarrollo y cumplimiento del PNSST, como ya se mencionó anteriormente, la participación de las MYPES es fundamental para el logro de las metas del Plan.

Adicionalmente a esto, el objetivo de las acciones encontradas es superar los Estándares Mínimos de SST que establece la Resolución 1111; esto es muy útil puesto que va a permitir a las MYPES acceder a los beneficios de la acreditación (Componente 3 del Sistema de Garantía de la Calidad), de esta forma, una vez las micro y pequeñas organizaciones se encuentren en cumplimiento del 100% de los Estándares Mínimos dispuestos por norma, encontrarán diferentes propuestas y alternativas para mejorar el SG-SST en las organizaciones.

La aplicación de estas medidas en pro de la SST beneficia enormemente el mejoramiento de la calidad de vida de la población trabajadora, lo cual impacta directamente a las familias

colombianas y favorece el desarrollo económico y social del país. Adicionalmente, permite a las empresas alcanzar más fácilmente otros niveles de certificación que fortalezcan los procesos organizacionales y a su vez las compañías certificadas van a tener mejores posibilidades para acceder a nuevos mercados que propicien el crecimiento empresarial.

Antes de investigar qué herramientas para la implementación del sistema podrían utilizar las MYPES, se presenta al detalle el papel de las MYPES en el PNSST, puesto que es necesario que las herramientas propuestas se encuentren alineadas con los objetivos del Plan.

A continuación, se encuentra la Tabla 2. 'Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021'. En esta tabla se encuentran los elementos de la estructura del Plan mencionados anteriormente, en cada elemento se encuentran los puntos clave del Plan que hacen énfasis en las MYPES; en total son 4 objetivos específicos, dónde se menciona explícitamente las micro y pequeñas empresas, bien sea dentro del apartado de actividades o el de logros, de hecho, en los primeros dos objetivos se menciona en ambos campos.

Cabe mencionar que en el cuarto pilar del PNSST no se hace mención específica referente a las MYPES, por lo tanto, no se encuentra ningún punto de esta línea en la siguiente tabla, de la misma forma, este pilar del Plan no será tomado en cuenta para la investigación.

Tabla 2*Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021*

Objetivo general 1.1. Promover la formalización de los trabajadores como estrategia para ayudar a la reducción de la pobreza.			
Objetivo específico 1.1.4. Fomentar el conocimiento en derechos y deberes en el Sistema General de Riesgos Laborales.	Actividad 1.1.4.2. Realización de programas de información sobre las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales para MYPES.	Instituciones, organismos responsables: Empleadores, ARL, Ministerio del Trabajo, gremios, sindicatos, conforme sus competencias u obligaciones.	Logro 6. Establecer un programa de asesoramiento preventivo para las MYPES.
Objetivo general 2.4. Fortalecer a empleadores y trabajadores en el marco de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Objetivo específico 2.4.1. Consolidar los SG-SST en las empresas del país.	Actividad 2.4.1.3. Diseño e implementación de guías por sectores para la estructura de los SG-SST, especialmente en las MYPES.	Instituciones, organismos responsables: ARL, Comisiones Nacionales de SST por sectores económicos, conforme sus competencias u obligaciones.	Logro 3. Diseñar y divulgar guías por sectores para la estructura del SG-SST, especialmente en MYPES.

Objetivo general 3.1. Favorecer el logro de entornos laborales y ocupacionales saludables, bienestar y calidad de vida de la población trabajadora.			
Objetivo específico 3.1.1. Definir e implementar las actividades de promoción de la seguridad y la salud y la prevención de riesgos en poblaciones laborales formales, informales e independientes.	Actividad 3.1.1.5. Diseño y divulgación de un manual del ABC de la seguridad y salud con mayor énfasis para MYPES.	Instituciones, organismos responsables: Ministerio del Trabajo, ARL, Red de Comités de SST, Comisiones nacionales de SST por sectores económicos.	Logro 3. Diseñar, elaborar y divulgar el manual del ABC de la Seguridad y Salud.
Objetivo general 3.2. Controlar la frecuencia y severidad de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales.			
Objetivo específico 3.2.1. Promover acciones preventivas encaminadas a la disminución de la siniestralidad laboral.	Actividad 2.3.1.6. Promoción de la participación de los trabajadores de las empresas para la gestión de controles efectivos, con el fin de generar ambientes de trabajo saludables, cultura de prevención y reducir la siniestralidad.	Instituciones, organismos responsables: Empresas y trabajadores, ARL, Ministerio del Trabajo, conforme a sus competencias u obligaciones.	Logro 5. Fortalecer las acciones de promoción de la SST y la prevención de riesgos laborales especialmente en las MYPES.

Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021 del Ministerio del Trabajo, (2015). Bogotá.

2.2. Aspectos institucionales (Internacionales y nacionales)

2.2.1. Seguridad y Salud en el Trabajo en el mundo

En términos globales la Asociación Internacional de Seguridad Social – AISS es un referente internacional que reúne a instituciones de seguridad social, ministerios y entidades gubernamentales alrededor de todo el mundo. La AISS “promueve la excelencia en la administración de la seguridad social a través de normas profesionales, conocimientos de expertos, servicios y apoyo para permitir que sus miembros desarrollen políticas y sistemas de seguridad social dinámicos en todo el mundo.” (AISS, 2018). El propósito de la asociación es promover la excelencia en seguridad social.

Próximamente se celebrará el XXI Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo – Foro Mundial para la Prevención, el cual será auspiciado por el Ministerio de Trabajo de Singapur en conjunto con la AISS. Actualmente la AISS está coordinando una campaña internacional con el objetivo de extender el alcance de la SST para que las estrategias impacten en el bienestar humano, beneficiando a las economías y sociedades. La idea es generar una cultura mundial de la prevención basada en el enfoque “Visión Cero” que engloba el objetivo anteriormente descrito. Esta campaña será uno de los temas principales del Congreso.

Respecto a la campaña Visión Cero, el Director General de la OIT, Guy Ryder, hace mención acerca del Fondo visión cero, que contribuirá a prevenir y reducir el número inaceptable de muertes, enfermedades y lesiones relacionadas con el lugar de trabajo en todo el mundo, al mejorar las prácticas de seguridad y salud en las cadenas mundiales de suministro. (Prevencionar, 2017). Estas son algunas de las palabras que el director dio en las declaraciones posteriores a la reunión del G20 donde se acuerdan políticas dirigidas a forjar un futuro del trabajo para el crecimiento inclusivo y el desarrollo.

A nivel continental, puntualmente en África, según Bernd Treichel, especialista en prevención de accidentes de la Secretaría de la AISS, “en el continente pueden eliminarse muchos peligros mediante políticas efectivas de aplicación de medidas y la información correspondiente, lo que reduciría el nivel de exposición a riesgos de los trabajadores afectados.” (Prevencionar, 2013).

Treichel también incluyó que los sistemas de la seguridad social vienen iniciando un proceso de implementación de medidas preventivas que contribuyan a disminuir los accidentes y enfermedades laborales.

Sin embargo, en un informe de la AISS, se encuentra que, aunque el compromiso político con la seguridad social ha progresado, la cobertura de los sistemas ha sido escasa frente a la población en sectores de la economía informal y rural (AISS, 2014). Este factor es muy importante para que las políticas lleguen a ser inclusivas con toda la población africana.

2.2.2. Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS)

Diferentes Organizaciones Internacionales desempeñaron un papel relevante en la construcción del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013 - 2021 (PNSST), en este sentido, la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) interpretó un papel fundamental. La OISS es mencionada ampliamente en el apartado “Presentación” del documento del PNSST, donde se encuentra el siguiente apartado:

Mediante la celebración de Convenios de Cooperación Técnica entre los cuales están los realizados con la OISS, se han venido aunando esfuerzos para el fortalecimiento del Sistema General de Riesgos Laborales en el País. Es así como la Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010 – 2013, “ha propiciado el impulso de Planes Nacionales de Seguridad y Salud Ocupacional (...), además se ha considerado que constituye un marco de referencia en las políticas públicas necesarias en la región y un instrumento esencial para articular respuestas nacionales que impulsen la generación de empleo en condiciones dignas...” (Ministerio del Trabajo, 2015, pág. 3).

Los convenios establecidos por el Gobierno con la OISS han sido de gran ayuda para el desarrollo del país, puesto que la OISS lleva más de 50 años promoviendo el bienestar económico y social de los países iberoamericanos mediante la coordinación, intercambio y aprovechamiento de las múltiples experiencias en Seguridad Social y, en general, en el ámbito de la protección social (OISS, 2017). En este sentido la OISS comprende la importancia que tiene la Seguridad y Salud en el Trabajo para lograr mejorar el bienestar general de la población y elevar su calidad de vida,

y esto se ve reflejado en la II Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 presentada por la OISS, la cual también fue tomada como referente internacional para la construcción del Plan.

2.2.3. Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Como otros entes internacionales se puede encontrar a la Organización Internacional del Trabajo (OIT); la OIT siempre ha velado por la justicia social y los derechos humanos y laborales reconocidos internacionalmente (OIT, 2018). El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST) lo toma como referente de acuerdo a lo establecido en el Programa de Trabajo Decente de la OIT; este Programa tiene como objetivo la creación de empleo, los derechos en el trabajo, la protección social y el diálogo social, con la igualdad de género como un objetivo transversal (OIT, 2018). De esta manera, el Gobierno Colombiano se asegura de alinear los esfuerzos y políticas de materia laboral con los objetivos internacionales; esto facilita la implementación de modelos internacionales y abre vías al desarrollo del país.

2.2.4. Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Otro referente internacional tomado en cuenta para la construcción del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST) es la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Esta comunidad de países tiene el propósito de alcanzar el desarrollo integral, más equilibrado y autónomo de los países miembros (CAN, 2018). En temas específicos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), el papel del CAN se destaca en la Decisión 584, el cual contiene el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, y que tiene por objeto lo siguiente:

“Promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los Países Miembros de la Comunidad Andina a fin de disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.” (CAN, 2005).

Este Instrumento es muy importante porque incluye la implementación de una Política de Prevención de Riesgos Laborales, y adicionalmente introduce la SST como un concepto que se

debe gestionar; de esta forma, el documento toma partida de algunos factores que encajan con el concepto de la SST como un Sistema de Gestión abierto a la mejora continua. Además de ser un compromiso de los países miembros, que en el caso de Colombia no se deja de lado para la construcción del PNSST.

2.2.5. Ministerio del trabajo

El Ministerio del Trabajo cumple la función de gestionar la política pública en materia laboral para contribuir a la mejora de la calidad de vida de los colombianos, garantizar el derecho al trabajo decente y defender los derechos fundamentales del trabajo (Ministerio del Trabajo, 2017).

En términos generales el ministerio se enfoca en este momento en la erradicación de la informalidad para mejorar la cobertura en términos de protección social y por otro lado en la generación de empleos de calidad. En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo el Ministerio dispone de la Dirección de Riesgos Laborales, la cual administra el Fondo de Riesgos Laborales y otras labores de promoción y prevención en SST.

Cabe destacar el trabajo realizado por el Ministerio del Trabajo en la elaboración de la ‘Guía Técnica de Implementación para MIPYMES’. El documento consta de 43 páginas el cual sigue las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) determinadas por el Decreto 1072 de 2015. Además de brindar una introducción a la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluye una lista de 10 pasos para la implementación del SG-SST y finalmente agrega algunos anexos con herramientas útiles que complementan el documento.

Sin embargo, esta no es la única guía técnica de implementación del SG-SST, el ministerio del trabajo está desarrollando guías por sectores. A septiembre del 2018 estas son las guías disponibles:

- Guía técnica para la implementación del SG-SST para MIPYMES. Link: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/SG-SST/Publicaciones/Guias/Guia-tecnica-de-implementacion-del-SGSST-para-Mipymes.pdf>

- Guía técnica para la implementación del SG-SST frente a los trabajadores en misión de las empresas de servicios temporales y sus usuarias. Link: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/publicaciones/guias/Guia-implementacion-SGSST-temporales.pdf>
- Guía técnica de Implementación del SG-SST para la pequeña minería: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/648769/09-15-2017+Implemetaci%C3%B3n+del+SG-SST+DIGITAL.pdf>

2.2.6. Fondo de Riesgos Laborales

Un organismo importante para el desempeño del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST) es el Fondo de Riesgos Laborales; este fondo se creó por medio del decreto 1295 de 1994, el cual plantea los objetivos del plan en el artículo 88 (Modificado por el art. 12, Ley 1562, 2012); entre los objetivos del Fondo se mencionan puntos clave que juegan un papel en el desarrollo de las actividades del Plan, como lo son, adelantar acciones de prevención e investigación de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales; asimismo, el fondo se encarga de la financiación de las investigaciones que se requieren para desarrollar del Sistema General de Riesgos Laborales. Aparte de eso, la implementación del Sistema de Garantía de Calidad de la Gestión del Sistema de Riesgos Laborales está a cargo del fondo, al cual ya se le dió inicio dado que el primer componente del Sistema de Garantía (Sistema de Estándares Mínimos) fue implementado por medio de la Resolución 1111 de 2017.

Adicionalmente, el Fondo se encarga de promover e impulsar políticas en el proceso de formalización laboral, ítem a tener en cuenta debido al impacto que esto representa en los indicadores de cumplimiento del PNSST. Otro aspecto no menos importante es la financiación de actividades de promoción y prevención dentro de los programas de atención primaria en salud ocupacional. Cuando se analizan los objetivos específicos del PNSST se precisa la relación que tienen con las actividades del Fondo de Riesgos Laborales.

2.2.7. Administradoras de Riesgos Laborales (ARL)

En el país existe la figura de las ARL: Administradoras de Riesgos Laborales, son entes que participan conjuntamente con el estado para suplir las necesidades del Sistema General de Riesgos Laborales; según el Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud, 2015) las ARL están encargadas de las siguientes funciones:

1. El recaudo de las cotizaciones que hacen las empresas por sus trabajadores.
2. La asesoría para la ejecución de los programas de prevención que se realizarán en la empresa.
3. La atención médica y de rehabilitación de los trabajadores que se accidenten o enfermen por causas propias de su trabajo.
4. El pago de las prestaciones económicas como las incapacidades, pensiones de invalidez y de sobrevivientes que se puedan generar como consecuencia de los accidentes o enfermedades laborales.

El ejercicio de estas funciones relaciona a las ARL con la implementación, desarrollo y seguimiento de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las micro y pequeñas organizaciones, las cuales requieren un mayor acompañamiento y asistencia de las ARL para desempeñar actividades del SG-SST. Esta asistencia es clave principalmente en la fase de implementación del SG-SST, y para la generación de una cultura preventiva en las organizaciones.

2.2.8. Secretarías de salud

Por su parte, las secretarías de salud se encargan de dirigir y gestionar el Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia, liderando acciones tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y a mantener y/o recuperar las condiciones en el estado de la salud de la población (Gobernación de Cundinamarca, 2017). Las secretarías están dispuestas a nivel departamental y distrital, para que de esta forma se garantice el derecho a la salud a través de modelos de atención integral ajustados a las características poblacionales.

2.2.9. Asociación de Administradores de la Seguridad Integral de la Universidad Militar Nueva Granada (ASIUM)

No se pueden dejar de lado los aportes realizados por la academia o la participación de organizaciones como la Asociación de Administradores de la Seguridad Integral de la Universidad Militar Nueva Granada (ASIUM), la cual busca aportar valor al enfoque multidisciplinario de la seguridad en el sector público y privado de la nación, por medio de la unión, el desarrollo integral y el posicionamiento de los egresados del programa de pregrado de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG, 2018).

El desarrollo de las investigaciones y estudios realizados por profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como sus aportes en escenarios de dialogo social en pro del desarrollo del país poseen importante relevancia porque el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo es quien tiene de primera mano la experiencia en campo de la aplicación y efectividad de las políticas y normas vigentes que se llevan a cabo en las organizaciones. De acuerdo a lo anterior, las organizaciones gremiales y de egresados en la materia constituyen una parte fundamental para la construcción, ejecución y planeación de las actividades planteadas por el Estado para el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el País.

2.2.10. Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)

Aparte de los referentes internacionales, la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia se mueve gracias a diferentes entidades Nacionales como por ejemplo el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS). En el caso puntual del Consejo, la Misión establecida en la página web oficial del mismo dicta que la organización busca:

“Brindar soporte técnico-científico de vanguardia para contribuir a: la preservación de la salud de la población trabajadora y de la comunidad, el mejoramiento de la seguridad, la conservación del medio ambiente, propendiendo por la continuidad del negocio de nuestros clientes, con un enfoque socialmente responsable.” (CCS, 2018).

De acuerdo a lo anterior, se puede interpretar que el Consejo es una parte primordial para el desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES), debido a que, como se menciona en el párrafo anterior, el Consejo presta atención al factor de Continuidad del Negocio, elemento fundamental para las MYPES que buscan implementar Sistemas de Gestión y cumplir los estándares mínimos sin que eso signifique sacrificar el crecimiento de la compañía o hacer grandes apuestas en materia de inversión.

2.2.11. Organización Internacional de Normalización (ISO)

Otro referente internacional tomado en cuenta indirectamente en la construcción de Plan, pero que tiene relación con el desarrollo y progreso de Sistemas de Gestión, es la Organización Internacional de normalización (ISO). Como la propia Organización lo menciona (ISO, 2018), este referente internacional se encarga de desarrollar Estándares Internacionales creados por expertos de todo el mundo. La influencia de las normas ISO en Colombia es muy fuerte, estos Estándares no solamente son tomados como modelos a seguir en los Sistemas de Gestión en Colombia, sino que también representan un factor de ventaja competitiva en el mercado.

La normatividad colombiana ha venido desarrollando las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, tomando en cuenta los modelos de estandarización de las normas ISO, esto con el fin de facilitar la implementación de Sistemas Integrados de Gestión en las Organizaciones lo cual facilita el proceso de adaptación e implementación de estándares internacionales y contribuye al crecimiento de los proyectos de emprendimiento en el País.

2.2.12. SGS Colombia

Un icono de la certificación en Sistemas de Gestión y temas afines en Colombia es la compañía SGS, no solo es un organismo líder en la inspección, verificación, análisis y certificación de empresas que buscan implementar y mantener Sistemas de Gestión, sino que también ofrece soluciones formativas con la siguiente Visión General:

“Nuestras soluciones formativas y desarrollo están diseñadas para ayudar a las empresas y a los empleados a mejorar sus competencias y habilidades personales, factores claves como ventaja competitiva en el desarrollo empresarial.” (SGS, 2018).

Organizaciones como SGS, interpretan un rol de participación ajustado a las necesidades de formación frente al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; de esta forma, se amplía la cobertura de formación para empleadores y trabajadores encargados del Sistema de Gestión, y adicionalmente el educando adquiere competencias y habilidades influenciadas por la vasta experiencia en Sistemas Integrados de Gestión que posee SGS. Lo anterior es de valiosa importancia frente al desempeño del Sistema General de Riesgos Laborales, porque la efectividad del mismo está directamente ligada a la experticia y conocimiento de los encargados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en cada organización.

2.2.13. Bureau Veritas

Dentro del mismo sector se encuentra ‘Bureau Veritas’, una organización líder en servicios de ensayo, inspección y certificación a nivel mundial. La organización fue fundada en 1828 y al día de hoy tiene por misión:

“Dar a nuestros clientes valor económico a través de la gestión de la Calidad, la Salud, la Seguridad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social de sus activos, proyectos, productos y sistemas, obteniendo como resultado la capacidad para lograr la reducción de riesgos y la mejora de los resultados.” (Bureau Veritas, 2018).

El valor agregado que ofrece Bureau Veritas radica en los valores fundamentales que ha establecido como compañía y que transmite a sus clientes y estudiantes, se incluyen la integridad, ética, consejo y validación imparcial, además de prestar un enfoque a la Seguridad en el Trabajo; de esta manera la organización ofrece soluciones que van más allá del cumplimiento normativo.

2.2.14. Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC)

Respecto a otros referentes nacionales y desde el punto de vista de la certificación, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), como ente nacional de normalización en Colombia y miembro de la organización ISO se autodefine como una empresa de servicios, que a través de la normalización genera confianza en la sociedad y brinda desarrollo sostenible a las organizaciones, además de generar valor agregado (ICONTEC, 2018). Es de conocimiento general que las normas ICONTEC son garantía de calidad y compromiso en las organizaciones.

El ICONTEC ha logrado que sus normas sean referentes de calidad en Colombia por medio de la innovación en normalización. Esto significa que el Instituto se mantiene actualizado a las necesidades del mercado nacional e internacional, y a partir de esto, genera nuevas estrategias para mejorar los estándares de normalización; lo cual produce que su papel en escenarios de dialogo social (como el realizado para la construcción del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) sea tomado en cuenta con atención debido a la magnitud de sus aportes cuando se tratan temas de Sistemas Integrados de Gestión o específicamente de Sistemas de Gestión de la Seguridad Salud en el Trabajo.

2.2.15. Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Dentro del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013–2021 (PNSST) se resalta la participación del Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. En la página web oficial del Fondo de Riesgos Laborales (MinTrabajo, 2015) se puede encontrar la lista de funciones del Comité; dentro de dichas funciones hay puntos específicos referentes al PNSST, son los siguientes:

- Asesorar y servir de órgano consultivo a la Dirección Técnica de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo y al Consejo Nacional de Riesgos Laborales, en materia de elaboración de políticas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) e implementación del PNSST.
- Establecer acciones, planes y programas de SST, con base en el PNSST, en coordinación con los Comités Seccionales y Locales de SST.

- Orientar y coordinar las acciones de los Comités Seccionales y Locales en el país, con base en los lineamientos establecidos en el PNSST.
- Evaluar y proponer ajustes al PNSST en el mes de diciembre de cada año, para lo cual podrá contar con la cooperación de las entidades o instituciones que participan en el Sistema General de Riesgos Laborales.

Como se puede apreciar, las funciones del Comité están directamente ligadas con la ejecución del PNSST; la influencia que el Comité tiene en la implementación del PNSST define el desarrollo del País en la materia, además el Comité es un espacio de dialogo donde las diferentes instituciones de educación superior, agremiaciones o asociaciones Científicas que tienen formación en Seguridad y Salud en el Trabajo o Riesgos Laborales pueden participar como invitados por medio de representantes que pueden dar su opinión y aportes frente al Comité de Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.2.16. Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unión Europea

Por otro lado la Agencia de información de la Unión Europea para la seguridad y la salud en el trabajo (EU-OSHA), la cual busca mejorar las condiciones de trabajo en Europa, viene desarrollando un proyecto pensado en las MYPES, es el proyecto SÉSAMO, el cual busca la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo en las micro y pequeñas empresas. La agencia pública que las MYPES son las más propensas a sufrir accidentes de trabajo, ya que tienen más dificultades para gestionar los riesgos, tanto por tiempo del personal como por recursos disponibles.

Según la EU-OSHA, informes estadísticos han demostrado que las buenas prácticas de SST son primordiales para lograr el éxito y la supervivencia a largo plazo de las MYPES (EU-OSHA, 2017). Así mismo la Agencia sostiene que la clave para generar lugares de trabajo seguros es la correcta evaluación de riesgos. Teniendo en cuenta que la mayoría de las MYPES no cuentan con el conocimiento especializado para realizar la evaluación, o los recursos para contratar asesoría externa se ha creado una herramienta interactiva en línea que permite la evaluación de riesgos, un

gran punto a favor es que esto facilita la gestión de riesgos para los trabajadores informales e independientes.

Como se puede encontrar en la página web oficial 'oiraproject.eu' la plataforma OiRA (Evaluación interactiva del riesgo en línea, por sus siglas en inglés) tiene por objeto fomentar la realización de evaluaciones de riesgos en las MYPES; adicionalmente, luego de la identificación y evaluación de riesgos inicial va a permitir continuar con la fase de toma de decisiones e implementación de acciones preventivas, para finalmente pasar a la supervisión y elaboración de informes. Esta herramienta está diseñada para trabajar en conjunto con los interlocutores sociales sectoriales (organizaciones empresariales y sindicales) y las autoridades nacionales (ministerios, inspecciones de trabajo, institutos de SST, etc.).

En cuanto a la gestión estatal de la SST en América, puntualmente en Estados Unidos, se toma como referencia una división del Departamento de Trabajo: OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional por sus siglas en inglés), del cual se hizo una introducción anteriormente en la página 35; a continuación, se amplía información acerca del programa de consulta en sitio ('OSHA's On-site Consultation Program'), administrado por el servicio de Asistencia para Pequeños Negocios (Small Business Assistance – SBA).

El programa de consulta en sitio de OSHA es un servicio gratuito para todas las MYPES que tienen interés en averiguar sobre los peligros potenciales en su lugar de trabajo o quieren implementar/mejorar programas de prevención. Este servicio se presta con la ayuda de agencias de consultoría estatales o universidades, quienes trabajan conjuntamente con los empleadores para identificar los peligros en el lugar de trabajo. Asimismo, el programa SHARP básicamente otorga un reconocimiento a las MYPES que han hecho uso del Programa de consulta en sitio, y que además ejecutan programas de prevención de lesiones y enfermedades ejemplares, sirviendo como modelo de SST para otras organizaciones del mismo sector.

La consulta en sitio es realizada por personal profesional entrenado, y permite a los empleadores reconocer y eliminar los peligros de su lugar de trabajo, el servicio es confidencial y el único compromiso del empleador será corregir los peligros serios identificados de forma oportuna. Además, esto ahorra multas en caso de una posterior visita de inspección real, e incluso

el programa ofrece la posibilidad de calificar para una exención de un año de las inspecciones rutinarias de OSHA.

2.3. Aspectos conceptuales

2.3.1. Trabajo

La OIT define al Trabajo como el conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos (OIT, 2004). Así mismo, el artículo define el concepto de empleo como "trabajo efectuado a cambio de pago (salario, sueldo, comisiones, propinas, pagos a destajo o pagos en especie)" sin importar la relación de dependencia (si es empleo dependiente-asalariado, o independiente-autoempleo).

En el contexto colombiano este concepto es definido por el artículo 5 del código sustantivo del trabajo: "es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo" (Código Sustantivo del Trabajo, art. 5).

2.3.2. Seguridad y Salud en el Trabajo

A continuación, se presentan algunos términos pertenecientes a la disciplina de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), su definición ha sido extraída de la normatividad colombiana vigente y de algunos referentes internacionales que son autoridad respecto al concepto mencionado; esto con el fin de aportar al lector una interpretación más precisa del contenido presentado.

Para comenzar es importante tener claro el concepto del Sistema General de Riesgos Laborales, la Ley 1562 de 2012 lo define de la siguiente manera:

“Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las

disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales.” (Ley 1562, 2012).

La anterior definición introduce 3 conceptos muy importantes a tener en cuenta, los cuales son: enfermedad laboral, accidente de trabajo y condiciones de trabajo. Como se mencionó anteriormente, la SST básicamente se encarga de la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo. En ese sentido, tanto el Sistema General de Riesgos Laborales como el Sistema de Gestión de la Seguridad en el Trabajo van a estar enfocados en estos tres conceptos.

2.3.3. Enfermedad Laboral

El concepto de enfermedad laboral está definido dentro de la misma Ley 1562; la norma precisa que una enfermedad laboral es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar (Ley 1562, 2012). Las enfermedades consideradas como laborales en Colombia son determinadas por el Gobierno Nacional y son dispuestas en la Tabla de Enfermedades Laborales; de todas formas, si una enfermedad no se encuentra en la tabla, pero se demuestra la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional, se considerará también como enfermedad laboral.

2.3.4. Accidente de Trabajo

En el artículo 3 de la Ley 1562 se puede encontrar que Accidente de Trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. (Ley 1562, 2012). Dentro de la definición también se aclara que un Accidente de Trabajo se puede dar durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Finalmente se incluyen los accidentes que sucedan durante el traslado de los trabajadores desde su residencia hacía el lugar de trabajo o viceversa, siempre y cuando el transporte lo suministre el empleador.

Como se mencionó anteriormente, la prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo es la base de la SST, sin dejar de lado la protección y promoción de la salud de los trabajadores que es el otro pilar de esta disciplina; de acuerdo a lo anterior uno de los principales objetivos de cualquier SG-SST va a ser prevenir que cualquiera de estos dos eventos se materialicen, de hecho la misma definición del Sistema General de Riesgos Laborales menciona un factor fundamental para lograrlo: Mejorar las condiciones de trabajo.

2.3.5. Condiciones de Trabajo

En materia de cooperación internacional cabe destacar que el mejoramiento de las condiciones de trabajo es uno de los principales objetivos de la OIT, es natural que tenga tal magnitud el tema, como lo presenta Kremer, W. y Hammond, C. (2013), basándose en la jerarquía de necesidades de Maslow, afirma que las condiciones de trabajo seguras y la seguridad laboral son la segunda necesidad del ser humano, luego de las necesidades fisiológicas.

En cuanto a la definición del concepto, el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo entiende como condición de trabajo cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador (Decreto 1072, 2015). Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo.
- Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores.
- La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

Teniendo en cuenta lo anterior, alcanzar el mejoramiento de las condiciones de trabajo requiere de la identificación de los factores de riesgo presentes; la definición presentada por Creus, A.

(2013) determina que un factor de riesgo es todo elemento presente en las condiciones de trabajo que puede producir alteraciones negativas en la salud de los trabajadores (p. 5).

Para comprender mejor los factores de riesgo se presentan a continuación 2 conceptos clave (riesgo y peligro) complementarios, se encuentran descritos en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (art. 2.2.4.6.2) de la siguiente forma: el peligro es una la fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Por otra parte, el riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos (Decreto 1072, 2015).

En resumen, se puede decir que alcanzar condiciones de trabajo seguras dependerá directamente de como los riesgos presentes en el ambiente de trabajo son gestionados.

2.3.6. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

El Estado colombiano, con la intención de mejorar las condiciones de trabajo y reducir la tasa de accidentes y enfermedades laborales desarrolló el SG-SST. Este Sistema consiste en la implementación de un proceso basado en la mejora continua, el cual busca anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (Decreto 1072, 2015). Este proceso se desarrolla por medio de la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora.

Evidentemente se observa la aplicación de un modelo PHVA dentro del SG-SST; la efectividad de este modelo está en parte influenciada por las acciones preventivas, correctivas y de mejora, las cuales son fundamentales para el desarrollo del SG-SST. Como establece la norma (Decreto 1072, 2015), para el Sistema se tomarán las siguientes definiciones:

- Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

- Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

2.3.7. Sistema de Garantía de la Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales

Finalmente, retomando el segundo componente del Sistema de Garantía de la Calidad: Auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se ampliará la información de este concepto, porque el objetivo de superar los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo en las micro y pequeñas organizaciones juega un papel significativo para este componente, como se puede apreciar en la norma:

“Auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en SST y Riesgos Laborales: Es el mecanismo sistemático y continuo de evaluación del cumplimiento de estándares de calidad complementarios a los estándares mínimos, conforme a los programas de auditoría, que deberán ser concordantes con la intencionalidad de los estándares de acreditación y superiores a los que se determinan como básicos en el Sistema de Estándares Mínimos según lo determine el Ministerio de la Protección Social, o quien haga sus veces.” (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.7.6).

Son estas acciones correctivas, preventivas y de mejora las que se evaluarán en las Auditorías del segundo componente del Sistema de Garantía de la Calidad; de este modo, la implementación de acciones viables e innovadoras que superen los Estándares Mínimos preestablecidos en la Resolución 1111, serán la vía de acceso de las micro y pequeñas organizaciones hacia la certificación de calidad y por ende la evolución de sus procesos productivos.

Para complementar, se incluyen los siguientes conceptos desarrollados por el Ministerio de Trabajo en conjunto con la OISS, el documento oficial se puede encontrar en la página web del Centro de Investigación y Formación del Área Andina (CIFOISS, 2017), plataforma utilizada como portal de información del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (PNSST).

- Microempresa: Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores y activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) SMLV. (Art 2 Ley 590 de 2000).

- Empresas Pequeñas: Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores y activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5000) SMLV. (Art 2 Ley 590 de 2000).
- Empresas Medianas: Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores y activos totales por valor entre cinco mil uno (5001) a treinta mil (30000) SMLV. (Art 2 Ley 590 de 2000).
- Empresa Grande: Planta de personal mayor a doscientos (201) trabajadores y activos totales por valor mayor a treinta mil (30000) SMLV. (Art 2 Ley 590 de 2000).
- Trabajadores Formales: Es aquel trabajador que se encuentra debidamente formalizado mediante la celebración de un contrato de trabajo entre el trabajador y el empleador.
- Trabajadores Informales: Se considera aquel trabajador que percibe ingresos al margen del control tributario del Estado y de las disposiciones legales en materia laboral.
- Trabajadores Independientes: Se entiende como trabajador independiente toda persona natural que realice una actividad económica o preste sus servicios de manera personal y por su cuenta y riesgo, mediante contratos de carácter civil, comercial o administrativo, distintos al laboral. (Decreto 1703 de 2002, Art. 2).

2.3.8. Gestión de la SST en Estados Unidos de América

En términos internacionales, Estados Unidos es un ejemplo a seguir en lo que respecta a la gestión gubernamental de la SST para pequeños negocios. El Departamento de Trabajo se encarga de esta gestión por medio de una agencia nacional de salud pública, conocida como OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional por sus siglas en inglés). Este ente administrador mantiene un servicio dirigido únicamente a las MYPES, llamado Small Business Assistance – SBA (Asistencia para Pequeños Negocios). En el portal en línea de OSHA se pueden encontrar herramientas y publicaciones en temas de seguridad y salud laboral, además se dispone de guías sencillas para lograr el cumplimiento de estándares específicos de OSHA, e información de los beneficios que OSHA brinda a los pequeños negocios (OSHA, 2018).

La gestión de OSHA para las pequeñas empresas se basa en dos programas: ‘OSHA's On-site Consultation Program’ (Programa de consulta in situ de OSHA) y el ‘Safety & Health

Achievement Recognition Program - SHARP' (Programa de reconocimiento al logro en seguridad y salud). Aquellas empresas que cumplen con ambos programas y han implementado programas de SST ejemplares, pueden compartir su historia de éxito por medio de OSHA; haciendo uso de la página web un representante de la compañía, puede diligenciar un formulario donde se comparten cifras relevantes a la SST y fotografías, además de otra información adicional que permita evidenciar el impacto positivo de la implementación del programa de consulta in situ.

Herramientas de este tipo incentivan a los líderes de las micro y pequeñas organizaciones para implementar el SG-SST ó mejorar el Sistema con la implementación de programas que van más allá de la norma; en el caso de OSHA, las Historias de éxito (Success Stories) son compartidas en la página web e incluso en 'OSHA QuickTakes', un boletín informativo publicado dos veces al mes que trata temas relevantes a la seguridad y salud en el trabajo.

2.4. Diseño metodológico

El trabajo asume el empleo de una metodología cualitativa, que facilita la identificación del marco conceptual del problema planteado y permite la recopilación de información disponible dentro de un enfoque metodológico exploratorio, teniendo en cuenta que se basa en información disponible en fuentes primarias y secundarias.

Con base en lo anterior se identifican, explican y elaboran propuestas que se convierten en herramientas para que las MYPES puedan implementar los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la Resolución 1111 de 2017.

3. Hallazgos y Discusión

3.1. Herramientas para contextualizar a la organización dentro de Sistemas Integrados de Gestión

3.1.1. Evaluación inicial del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Para determinar en qué estado se encuentra la organización frente a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, el empleador debe realizar una autoevaluación inicial, la cual determinará porcentualmente el grado de cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST.

Para realizar la autoevaluación se debe seguir la Resolución 1111 de 2017 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. En el artículo 12 de la resolución se encuentra la Tabla de valores de los estándares mínimos, en esta tabla se especifican cada uno de los ítems que componen los numerales de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Sin embargo, para realizar la autoevaluación del Sistema se debe seguir el Anexo Técnico 1 de la norma, en la tabla anexa se detalla el criterio y modo de verificación de cada uno de los ítems de los numerales de los estándares mínimos, adicionalmente contiene el valor porcentual correspondiente por cada ítem, esto permite que la autoevaluación se pueda ejecutar como una lista de chequeo, donde finalmente se procede a sumar los puntajes de cada ítem para obtener la calificación final. Referirse al [Anexo 1](#) donde se encuentra la Tabla de valores de los estándares mínimos tomada del artículo 12 de la Resolución 1111 de 2017.

3.1.2. Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

A la hora de implementar un sistema de gestión se debe realizar un análisis del contexto organizacional, esto es importante para que el sistema este ajustado a las necesidades de la organización y facilite el logro de los objetivos del sistema de gestión. La norma ISO 9001:2015 clasifica el contexto en cuestiones internas y externas, las cuales pueden incluir factores positivos o negativos, estos factores deben ser considerados para determinar el

contexto de la organización, y posteriormente realizar el seguimiento y revisión de los factores (ISO 9001, 2015, pág. 2).

La matriz de análisis FODA permite comprender los distintos factores que conforman el contexto organizacional; la palabra FODA se compone por los 4 elementos de análisis de la matriz, que son: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Esta herramienta no solo determina el contexto organizacional, el análisis de la matriz permite establecer estrategias de gestión.

3.1.3. Proyecto SCORE como Modelo Organizacional

Por otra parte, en Asia y el pacifico algunos países están llevando a cabo el programa de entrenamiento SCORE (Sosteniendo empresas competitivas y responsables por sus siglas en ingles), dirigido por la OIT, curiosamente Colombia, Bolivia y Perú también hacen parte del proyecto. SCORE Training es una la herramienta técnica mundial especialmente diseñada por la OIT para las pequeñas y medianas empresas (PYMES). El propósito del programa es elevar la productividad competitividad de las organizaciones por medio de buena gestión y mejores prácticas laborales.

SCORE cuenta con 5 módulos:

- Módulo 1: Cooperación en el lugar de trabajo.
- Módulo 2: Calidad.
- Módulo 3: Producción más limpia.
- Módulo 4: Talento Humano.
- Módulo 5: Seguridad y salud en el trabajo.

3.1.3.1. Módulo 1: Cooperación en el lugar de trabajo

El primer módulo del proyecto Score, Cooperación en el lugar de trabajo, es la base del programa de entrenamiento, y está involucrado dentro de los otros módulos. El objetivo de este módulo es establecer un ambiente de participación entre la gerencia y los trabajadores de todos los niveles de la empresa, con el fin de conversar, escuchar, debatir, participar, tomar decisiones y

firmar acuerdos, para de esta forma resolver problemas de interés para los trabajadores y la empresa; esta interacción busca promover los intereses de ambas partes.

Para lograr esto el modelo de formación Score ofrece diferentes formas de cooperación y comunicación que se pueden adaptar dependiendo del tamaño de la organización, esto implica la revisión de la estructura de comunicación de la empresa. Adicionalmente, el programa propone varias herramientas que permiten mejorar la cooperación, entre las que se destacan las siguientes acciones:

- Concertación con los representantes de los trabajadores.
- Establecer un equipo de mejoramiento empresarial.
- Comunicación de la información.
- Sistema de sugerencias de los empleados.
- Implementación del programa 5S.

En la página de internet oficial de Score Colombia se encuentran distintos materiales, entre los cuales se encuentra el ‘Manual de formación para gerentes y trabajadores - Módulo Uno’, en el cual se encuentran anexos documentos que guían la implementación de algunas herramientas. Como se puede ver, este módulo del programa Score comparte características con el programa de Participación y consulta de ISO, y con el modelo de liderazgo ‘Líder – Líder’ (página 47); las micro y pequeñas organizaciones pueden valerse de estos programas para adaptarlos según las características de su organización y de esa manera implementar un modelo de liderazgo que permita mejorar la gestión del SG-SST.

Los programas y modelos de liderazgo mencionados tienen en común el empoderamiento de los trabajadores, este fortalecimiento en el marco de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aporta directamente al Objetivo general 2.4 del PNSST y permite consolidar los SG-SST en el país.

La compañía SCORE Colombia ofrece la implementación de los 5 módulos, con el apoyo de la OIT; en su página oficial¹ describen la metodología empleada: para cada módulo, los trabajadores y gerentes participan en un taller de formación de 2 días y se realizan visitas de seguimiento a las empresas. Esta metodología es una gran oportunidad para implementar los estándares mínimos de SST. En el último Resumen del Programa SCORE, la OIT publica los resultados del programa SCORE a mayo del 2017.

Entre los principales logros del programa, el cual ha sido implementado en alrededor de 1,100 compañías, se destaca la reducción del ausentismo laboral, un decrecimiento del 29% en el número de accidentes de trabajo y una mejor cooperación en el sitio de trabajo, todo esto acompañado de mejoras en la productividad y reducción de costos.

3.1.3.2. Módulo 2: Calidad

Una vez la empresa ha implementado el primer módulo, del que se habló anteriormente, se da paso al módulo 2: Calidad. Este módulo tiene por objetivo implementar los conceptos de calidad en la empresa (con la participación de los trabajadores), establecer objetivos de calidad y promover una cultura de aseguramiento de la calidad, para lograrlo se muestran herramientas para analizar y resolver problemas de calidad, con el fin de aumentar la satisfacción del cliente, obteniendo reducción en los defectos de fabricación, mejorando la calidad del producto/servicio y la puntualidad de las entregas.

Estas prácticas van acorde a los Sistemas Integrados de Gestión, por lo tanto, sí la organización ya cuenta con un sistema de gestión estará un paso más cerca de generar una cultura de aseguramiento de la calidad. Además de esto es importante incluir la calidad en las MYPES porque

¹ Página web SCORE Colombia: <http://199.89.55.129/scorecolombia/index.php>

la fidelización del cliente se obtiene principalmente de la calidad que el percibe del producto o servicio presentado, y clientes fieles van a ofrecer estabilidad y crecimiento a la organización.

3.1.3.3. Módulo 3 y 4

Posterior a esto se encuentra el módulo 3 del programa Score, básicamente busca ahorrar costos e incrementar la productividad por medio de una producción más limpia. Luego está el módulo 4, es la administración del recurso humano y proporciona herramientas que ayudarán a la empresa a gestionar su activo más valioso: sus empleados (OIT, 2013). Este módulo retoma elementos del módulo 1, y busca desarrollar estrategias que contribuyan a la productividad y calidad en la organización.

3.1.3.4. Módulo 5: Seguridad y Salud en el Trabajo

Finalmente, el proceso de entrenamiento termina con el módulo de Seguridad y Salud en el Trabajo: ‘Una plataforma para la productividad’. Con base a los elementos del Módulo 1, puntualmente la resolución conjunta de los problemas, el enfoque sistémico para el mejoramiento y la medición para el mejoramiento continuo se desarrolla este módulo. Estos conceptos ya implementados en la organización juegan un rol a destacar, porque la aplicación del quinto módulo va a permitir un reforzamiento del conocimiento acerca de los derechos y deberes de los empleados y la gerencia, frente al SG-SST.

Lo anterior contribuye al logro de los objetivos del PNSST en materia de derechos y deberes, tanto por parte del empleador como del empleado, aportando al cumplimiento del objetivo específico 1.1.4. del PNSST. Por otra parte, uno de los objetivos del módulo 5 es implementar prácticas y procedimientos clave para eliminar o reducir los riesgos, este enfoque también contribuye al PNSST general al objetivo 3.2. Controlar la frecuencia y severidad de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales.

4. Liderazgo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es designado por la alta dirección y será quien lidere el diseño, implementación y ejecución del Sistema en la organización, así se estipula en la Resolución 1111 de 2017 y el ya mencionado Decreto 1072 de 2015.

Centrándonos en el liderazgo del SG-SST dentro de las micro y pequeñas organizaciones, la resolución establece una diferenciación dentro de las microempresas a la hora de designar al encargado, de este modo el liderazgo del SG-SST será distinto para las empresas con categoría de nivel de riesgo I, II o III y por otro parte para la categoría de IV y V nivel de riesgo.

La diferencia radica en los requisitos de formación del encargado del SG-SST; los técnicos y tecnólogos en SST que acrediten mínimo 2 años de experiencia, podrán realizar el diseño, administración y ejecución del Sistema para las microempresas con nivel de riesgo I, II y III; sin embargo, las microempresas con nivel de riesgo IV y V requerirán de un profesional en SST ó un profesional con posgrado en SST que podrá desempeñar las mismas funciones anteriormente descritas. Ambos perfiles deben contar adicionalmente con el curso de capacitación virtual de cincuenta horas y tener la licencia de SST vigente.

Bajo el modelo OHSAS 18001 (estándar certificable que describe las exigencias mínimas de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales) se refuerza la idea de que el encargado de la SST debe estar bajo un cargo de la alta dirección; esto debido a que esta figura es responsable de la comunicación entre los trabajadores y el empleador, además, el encargado de la SST debe manejar un nivel de autoridad suficiente para poder promover y liderar las acciones que determine el SG-SST.

En cuanto al liderazgo, la norma ISO 9000:2005 lo incluye dentro de los ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño. “Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual

el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.” (ISO 9000, 2005, pág. VI).

Esta descripción es transversal para los sistemas integrados de gestión, de acuerdo a lo anterior, el líder del sistema a pesar de cumplir con los requisitos de formación, debe poseer habilidades que permitan obtener los mejores resultados de desempeño y alcanzar las metas propuestas, estas habilidades de liderazgo impactan en el involucramiento de los trabajadores, generando un apropiamiento del propósito de la SST y así mismo del logro de los objetivos del SG-SST.

4.1. Herramienta para la elaboración de la Política SST

La Política de SST en el trabajo es una declaración escrita donde la alta dirección pública su voluntad y compromiso frente a la mejora de las condiciones de trabajo y la reducción de lesiones y enfermedades laborales. La normatividad colombiana exige que la política incluya los siguientes ítems:

- Nombre y actividad de la empresa.
- Alcance a todos los centros de trabajo y trabajadores.
- Cumplimiento de la legislación aplicable.
- Específica a la naturaleza de los peligros y tamaño de la empresa.
- Compromiso a la implementación del SG-SST.
- Integrada a otras políticas de gestión.
- Compromiso con la mejora continua.
- Documentada, fechada y firmada.

Cada uno de estos ítems se fijan con el propósito de que la política sea diseñada específicamente para la organización, su correcta elaboración fijará correctamente el punto de partida del Sistema de Gestión; no se debe caer en la transcripción de políticas de otras empresas o elaborar la política solamente para cumplir con los requisitos legales o de auditoría. Según Mancera, M. (2012) copiar la política de otra empresa o elaborarla por cumplimiento lleva a la

empresa a caer en una falsa identidad y crea un efecto totalmente contrario al propósito por el cual se crea la política.

Cabe recordar que la política debe ser firmada por la alta dirección de la organización; para que la política se ajuste a los compromisos reales y características de la empresa se recomienda realizar una reunión previa a la elaboración del documento con el fin de generar en la alta dirección y los trabajadores un compromiso individual frente al SG-SST, de esta forma se puede dar un sentido a la política de SST que propicie cultura colectiva en la organización y voluntad de implementar el SG-SST.

El [Anexo 2](#) de este documento es un formato para elaborar la política de SST en micro y pequeñas empresas.

4.2. Liderazgo y participación de los trabajadores

Volviendo a las normas ISO, el 12 de marzo del 2018 se publicó la nueva norma ISO 45001, que es el nuevo estándar internacional para los Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo; dentro de esta nueva norma uno de los requerimientos claves será el liderazgo y participación de los trabajadores. En el documento de la norma (ISO 45001), se dictan unos requerimientos clave, en la cláusula número cinco “Liderazgo y participación de los trabajadores” se habla de un aspecto muy importante: la alta dirección necesita desarrollar, liderar y promover una cultura que apoye el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Este aspecto tiene que ir fuertemente acompañado del liderazgo que ejerza la alta dirección para dar ejemplo y brindar solidez a la cultura organizacional en este aspecto.

Según el documento, las organizaciones deben esforzarse por demostrar el liderazgo y compromiso que están haciendo para generar una cultura organizacional en SST, asegurando la participación activa de los trabajadores en el desarrollo, planificación, implementación y mejora continua del SG-SST, esto incluye el uso del consejo de los trabajadores y la identificación y eliminación de barreras que obstaculicen la participación.

4.2.1. Participación y Consulta de los trabajadores

En el apartado 5.4 del documento, titulado “Participación y Consulta de los Trabajadores” se estipula que la organización debe: establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, incluyendo los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST (ISO, 2018).

Según la norma ISO, no solamente los representantes de los trabajadores (vigía de SST ó miembros del COPASST²) deben ejecutar actividades relacionadas a la gestión del SG-SST, sino que todos los trabajadores de la compañía deben disponer de mecanismos, tiempo, y recursos para participar en la SST. De la misma forma, el empleador debe determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse, además de permitir el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST.

Sí nos referimos a la Tabla No. 2 del presente documento, podemos encontrar en el apartado ‘Actividad 2.3.1.6’ del PNSST que se especifica lo siguiente: “Promoción de la participación de los trabajadores de las empresas para la gestión de controles efectivos, con el fin de generar ambientes de trabajo saludables, cultura de prevención y reducir la siniestralidad”. La cláusula de consulta y participación de los trabajadores propuesta por la norma ISO 45001 encaja perfectamente con la descripción de la actividad anteriormente mencionada, ya que ambas pretenden la participación de los trabajadores y generar cultura de SST.

Es viable pensar en la posibilidad de implementar programas de Participación y consulta de los empleados en las MYPES, lo que contribuye a implementar los estándares mínimos de SST

² Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

establecidos en la resolución 1111; para esto la norma ISO hace distinción de las actividades de participación y consulta en la que los trabajadores deberían participar; esta propuesta debe ajustarse a las necesidades y características de cada organización.

Según la norma ISO, la organización debería enfatizar la Consulta de los trabajadores en lo siguiente:

1. Determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
2. Establecimiento de la política de SST.
3. Asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización según sea aplicable.
4. Determinación cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos.
5. Establecimiento de los objetivos de la SST y planificación para lograrlos.
6. Determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas.
7. Determinación a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación.
8. Planificación, establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios programas de auditoría.
9. Establecimiento de un proceso de mejora continua.

La Participación de los trabajadores debe enfatizarse en:

1. Determinación de los mecanismos para su consulta y participación.
2. Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades.
3. Acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST.
4. Identificación de los requisitos de competencias, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación.
5. Determinación de la información que se necesita comunicar y cómo debe comunicarse.
6. Determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces.
7. Investigación de los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas.

Como se puede apreciar en los numerales anteriores, un programa de Participación y Consulta abarca todo el SG-SST, tocando ítems desde la Planeación, pasando por la ejecución, verificación y mejora del sistema; de esta manera la involucración del personal asegura la promoción de la cultura en seguridad y salud en el trabajo. Adicionalmente, se fortalecen las acciones de promoción de la SST y prevención de riesgos laborales en las organizaciones, dando cumplimiento al logro 5 del objetivo específico 3.2.1 del PNSST: Promover acciones encaminadas a la disminución de la siniestralidad laboral.

Estas actividades de participación y consulta propuestas en la norma, se diferencian del Estándar mínimo de SST No. 1.1.2 establecido en la Resolución 1111, puesto que el criterio determina que la empresa por ley debe asignar y documentar responsabilidades específicas en el SG-SST a todos los niveles de la organización, para la implementación y mejora continua del Sistema. Sin embargo, más allá de las responsabilidades de cumplimiento frente a las políticas de SST determinadas por la empresa, no se establecen mecanismos de participación para los trabajadores; adicionalmente, la Consulta se limita únicamente a los representantes de los trabajadores en el COPASST, más no a los líderes de operación o trabajadores encargados de procesos específicos, donde su opinión debe ser tomada en cuenta para mitigar los riesgos inherentes a sus puestos de trabajo.

4.3. Modelo de liderazgo ‘Líder – Líder’

Estas acciones de participación de los trabajadores deben promoverse desde la alta dirección para motivar a todos los miembros de la compañía en el desarrollo de las actividades de SST. Para lograr esto es necesario el adecuado ejercicio del liderazgo, el cual debe ser transversal e involucrar a todos los niveles de organización. Cardona, P. (2012) habla acerca de un nuevo modelo de liderazgo de tipo líder – líder, (dejando de lado el modelo tradicional líder – subordinado); el proceso de implantación de este modelo requiere de 3 fases:

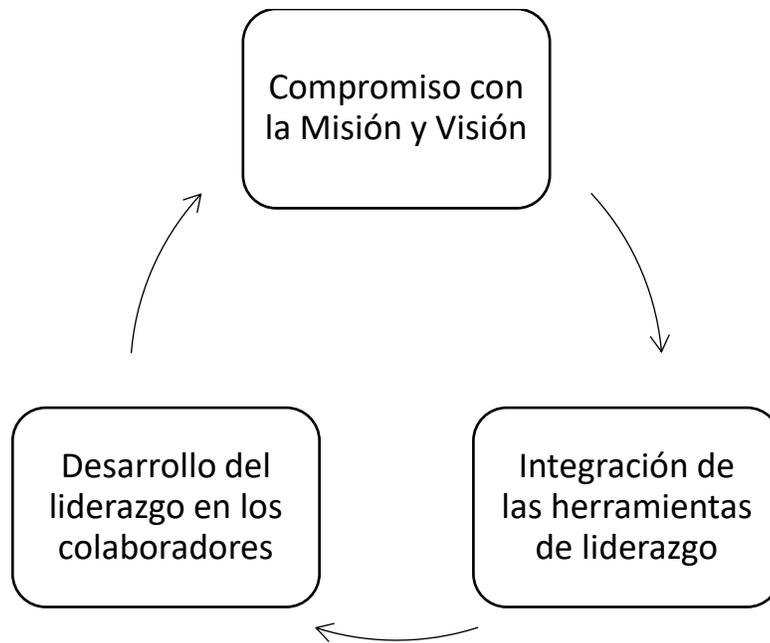


Figura 3: Los 3 pasos del proceso de generación del modelo líder - líder.
Fuente: Como generar liderazgo en toda la organización de Cardona, P. (2012). IESE Business School - Universidad de Navarra, Barcelona.

Comenzando por el compromiso con la Misión y Visión, Según Cardona, P. este primer paso es el compromiso personal del líder, en su voluntad de interiorizar la misión de la empresa como su propia misión personal. En una gran cantidad de MYPES el dueño de la empresa desempeña el papel de administrador y líder de la compañía, para estas personas no será difícil asumir este compromiso, puesto que el desarrollo y crecimiento de la empresa usualmente está ligado con su propia misión de vida y objetivos personales.

El siguiente paso será entonces la integración de las herramientas de liderazgo; Cardona menciona que en este punto se debe desplegar la misión y la visión mediante las herramientas de liderazgo, para así establecer las misiones participadas y los objetivos en el nivel de responsabilidad de cada uno de los líderes en particular. Esto significa alcanzar todos los niveles de la organización por medio de la gestión diaria, Cardona señala que de esta forma se logra integrar la misión y visión dentro de los sistemas que rigen la organización, de esta forma, “los

sistemas ayudan a transformar el compromiso del líder en acciones concretas y coordinadas con los otros líderes de la empresa” (Cardona, 2012, pág. 12).

Finalmente, el desarrollo del liderazgo en los colaboradores será responsabilidad de los líderes y personal con personal bajo su mando. Entonces es por medio del ejemplo, y de las herramientas de coaching y asesoría, que los líderes deben promover la interiorización de la misión y visión de la compañía en sus subordinados, y ayudarlos a desarrollar sus propias herramientas de liderazgo dentro de sus procesos propios del día a día.

Este modelo de liderazgo es ideal para las MYPES porque el personal reducido va a permitir una fuerte influencia del líder, además de que la estructura de la organización puede transformarse más fácilmente que en medianas o grandes organizaciones, así la empresa desde sus inicios crece con el concepto del apropiamiento de la misión por parte de todos los trabajadores, donde todos ejercen el liderazgo para contribuir a la misión y objetivos generales. Uno de los grandes beneficios del modelo líder – líder es que fomenta la consolidación de la cultura organizacional, además de que el SG-SST se podrá utilizar como herramienta de liderazgo, lo que resultará en el reforzamiento de la cultura de seguridad en la organización.

Para las empresas interesadas en implementar este modelo de liderazgo se recomienda seguir los pasos del proceso de implementación descritos en el ensayo “Como generar liderazgo en toda la organización” de los autores Pablo Cardona y Pablo Rey presentado para la IESE Business School – Universidad de Navarra (link disponible en la bibliografía).

4.4. Responsabilidades de los empleadores

Por medio de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo los empleadores se comprometen con la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, esto significa para el empleador cumplir con las siguientes obligaciones frente al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un

marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

2. **Asignación y Comunicación de Responsabilidades:** Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
3. **Rendición de cuentas al interior de la empresa:** A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST), tienen la obligación de 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.
4. **Definición de Recursos:** Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.
5. **Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables:** Debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.
6. **Gestión de los Peligros y Riesgos:** Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

7. Plan de Trabajo Anual en SST: Debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los de Riesgos Laborales.
8. Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente.
9. Participación de los Trabajadores: Debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.

Así mismo, el empleador debe informar a los trabajadores y/o contratistas, a sus representantes ante el Comité Paritario o el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, sobre el desarrollo de todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud en el Trabajo SG -SST e igualmente, debe evaluar las recomendaciones emanadas de estos para el mejoramiento del SG-SST.

El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas;

10. Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en las Empresas:
Debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo;

11. Integración: El empleador debe involucrar los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, al conjunto de sistemas de gestión, procesos, procedimientos y decisiones en la empresa.

Fuente: (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.8).

4.5. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador podrá asignar uno o varios líderes o encargados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para dar cobertura y cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema; entre las responsabilidades del encargo del SG-SST se encuentran:

1. Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y como mínimo una (1) vez al año, realizar su evaluación;
2. 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, y;
3. 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.

Fuente: (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.8).

4.6. Responsabilidades de los trabajadores

Los trabajadores tendrán las siguientes responsabilidades frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según el Decreto 1072 de 2015:

1. Procurar el cuidado integral de su salud;
2. Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud;
3. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa;
4. Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo;
5. Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST; y
6. Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Fuente: (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.10).

4.7. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST o Vigía de SST

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) es un grupo de trabajo conformado por representantes de la gerencia y de los empleados al cual se le asignan responsabilidades de SST en la empresa. Los integrantes son elegidos por medio de elecciones y el equipo se encarga en términos generales de velar por el cumplimiento de acciones en materia de promoción, prevención y seguridad industrial, además de propiciar la participación de los trabajadores en su seguridad personal y el seguimiento de normas y actividades de SST (Ministerio de Salud y Protección Social, 2011, pág. 17).

En el caso de las micro y pequeñas empresas las funciones del COPASST son desempeñadas por el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las funciones abarcan la investigación de incidentes, accidentes de trabajo, enfermedad laboral, capacitaciones, inspecciones de seguridad, vigilancia sobre el cumplimiento del SG-SST y coordinación entre trabajadores y empleadores.

El Comité debe reunirse por lo menos una vez al mes, y tener un plan de trabajo, este plan de trabajo puede estar incluido dentro del Plan Anual de Trabajo, en el cual se pueden contemplar todas las actividades del comité y realizar seguimiento al cumplimiento del cronograma. Prácticamente el comité se encuentra involucrado dentro de las principales actividades del SG-SST, puesto que debe realizar inspecciones, auditorias, capacitaciones, etc. Es obligación del empleador designar al Vigía de SST y asegurarse de que cumpla con el perfil y formación establecidos en la Resolución 1111 de acuerdo al tamaño de la empresa. El [Anexo 3](#) contiene los formatos para la información documentada del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Vigía de SST.

4.8. Comité de Convivencia Laboral

De acuerdo a la Resolución 652 y 1356 de 2012, es necesario establecer un Comité de Convivencia Laboral, el cual será conformado por 2 representantes por parte de los trabajadores y 2 por parte del empleador; en el caso de las empresas con menos de 20 trabajadores será un representante por cada parte.

El fin del Comité de Convivencia Laboral es proteger a los trabajadores del riesgo psicosocial y prevenir el acoso laboral. El [Anexo 4](#) presenta la documentación referente al Comité de Convivencia Laboral.

4.9. Brigada de emergencia

En el [Anexo 5](#) se encuentran formatos referentes a la documentación de la Brigada de Emergencias, la cual tiene el fin de desarrollar las actividades planteadas dentro del Plan de Emergencias de la organización, la conformación de la Brigada es voluntaria y los participantes recibirán la adecuada capacitación y formación necesaria para desempeñar las actividades de la Brigada.

5. Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.1. Pensamiento Basado en Riesgos

El concepto de Pensamiento Basado en Riesgos es propuesto en la norma ISO 9001:2015, según la norma, un Sistema de Gestión debe actuar como una herramienta preventiva, es por esto que el documento presenta este concepto como un enfoque necesario para lograr un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz.

Para cumplir con la norma las organizaciones deben buscar la forma de planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades, en este punto, la norma ISO presenta como beneficios de la aplicación del Pensamiento Basado en Riesgos la ejecución de acciones preventivas para eliminar no conformidades potenciales, analizar cualquier no conformidad que ocurra y tomar acciones adecuadas para prevenir y mitigar los efectos de las no conformidades. (ISO 9001, 2015, pág. v).

El Pensamiento Basado en Riesgos puede ser aplicado a cualquier Sistema de Gestión, tener en cuenta los riesgos y oportunidades derivadas del mismo se puede llevar a cabo no solamente para la Calidad, y va a permitir lograr consolidar un Sistema de Gestión más eficiente, lo que deriva en mejores resultados expresados a nivel general.

5.2. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe tener claro que la planeación del SG-SST parte de la correcta Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos (IPVR), este proceso es un requisito legal, parte del Decreto 1072, Artículo 2.2.4.6.15, donde se establece la necesidad de aplicar una metodología sistemática que permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en SST, con el fin de priorizar los riesgos encontrados y establecer los controles necesarios.

La Resolución 1111 de 2017 es la que establece los criterios que determinan el cumplimiento de los Estándares Mínimos del SG-SST; para el caso de la IPVR, el Anexo Técnico No. 1 de la resolución exige por criterio que la organización debe tener definida y aplicada una metodología

para la IPVR, la cual debe realizarse con la participación y criterio de los trabajadores; sin embargo, la empresa es libre de elegir la metodología a utilizar.

Se deben tener en cuenta las exigencias legales, y la importancia de la gestión de riesgos para los Sistemas de Gestión, para que las MYPES puedan implementar acciones que den cumplimiento a los Estándares Mínimos; respecto a la Gestión del Riesgo es esencial que las organizaciones adapten un concepto transversal que integre la gestión del riesgo sin dejar de lado las exigencias de la norma, aplicar esto a la IPVR es fundamental porque de aquí parte la priorización de riesgos, base para la construcción del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de las MYPES, que determinara el rumbo de las acciones de la empresa en el SG-SST.

Para lograr la correcta priorización de los riesgos es necesaria la plena y correcta identificación de los peligros en los lugares de trabajo, la norma ISO 31000 se adecua a lo exigido en la norma y permite implementar las bases para una adecuada gestión de riesgos en MYPES.

5.3. Norma ISO 31000: Gestión del riesgo

El ICONTEC ha apropiado esta norma internacional para nuestro país, en la que se estipulan principios y directrices con el fin de lograr una gestión de riesgos eficaz que permita el logro de los objetivos organizacionales. Según el documento, la gestión de riesgos debe ser parte integral de la gestión, debe incluirse en la cultura y prácticas empresariales y debe estar adaptada a los procesos de negocio de la organización. (ICONTEC, 2011, pág. 16).

La norma hace hincapié en el Marco de Referencia, ya que es el que otorga las bases y disposiciones que se implementarán en todos los niveles de la organización y de este dependerá el éxito de la gestión del riesgo, de acuerdo a que tanto se ajuste el marco a la realidad de la organización. A continuación, se ilustra el proceso para la gestión del riesgo de acuerdo a la NTC – ISO 31000.

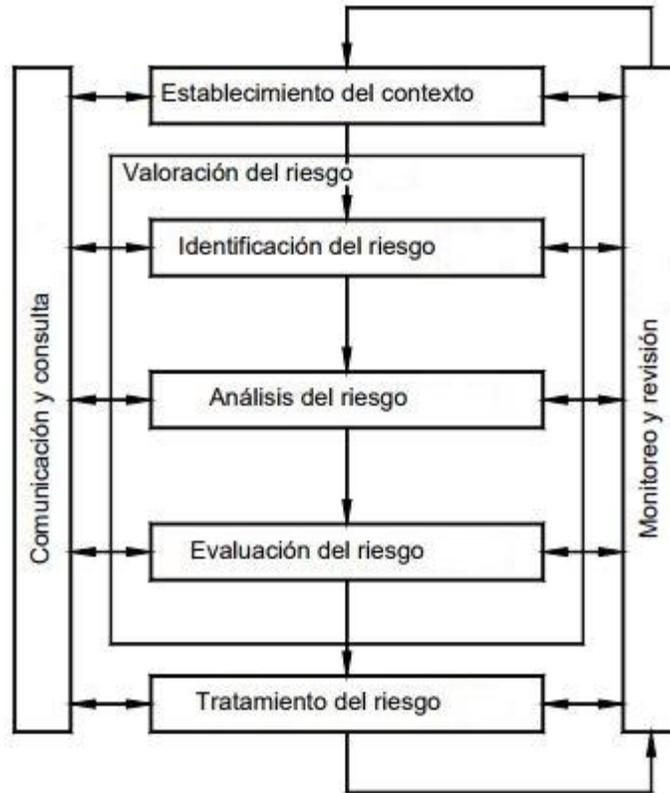


Figura 4: Proceso para la gestión del riesgo.
Fuente: NTC-ISO 31000 de ICONTEC (2011).

Como se puede ver en la Figura 3, la estructura varía levemente desde la Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (establecida por normatividad legal), hacía una estructura de Identificación, Análisis, Evaluación y Tratamiento del riesgo. Sin embargo, la distribución de la metodología cumple con las necesidades que exige la Matriz IPVR, esta transición se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 3

Comparativa de la estructura de Gestión de Riesgos

Dec. 1072 / Res. 1111	ISO 31000
1. Identificación de Peligros	1. Identificación del Riesgo
2. Evaluación de Riesgos	2. Análisis del Riesgo
3. Valoración de Riesgos	3. Evaluación del Riesgo
	4. Tratamiento del Riesgo

Fuente: Autor

Como se puede observar en la tabla comparativa anterior, el proceso de gestión del riesgo se encuentra más seccionado en la norma ISO, lo que permite un proceso mejor distribuido y más claro que facilita la gestión en cualquier tipo de organización. Adicionalmente, incluye el apartado número 4: Tratamiento del Riesgo, el cual permite continuar con el proceso de gestión de riesgos, en este apartado se desarrollan opciones para modificar y controlar los riesgos evaluados. El valor agregado de esta norma es que está diseñada de forma transversal, lo que permite su implementación en todos los procesos organizacionales y se acopla a otros Sistemas Integrados de Gestión.

Para llevar a cabo el proceso de gestión de riesgo (Identificación, análisis, evaluación y tratamiento) se recomienda desarrollar la matriz de riesgos de la empresa; esta se puede llevar a cabo siguiendo la Norma ISO 31000, sin embargo, inicialmente se puede aplicar la guía de la Norma Técnica Colombiana GTC 45, la cual se encuentra en el [Anexo 6](#) del documento.

5.4. Matriz de requisitos legales

Con el fin de dar cumplimiento al estándar 2.7: Normativa nacional vigente y aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, se presenta un formato de Matriz legal, este permite la llevar a cabo la identificación de requisitos legales de SST, se encuentra en el [Anexo 7](#).

Es necesario que cada organización ajuste el formato a sus propias necesidades y determine los procesos y documentos que considere necesarios para brindar soporte a la operación y seguimiento del formato propuesto en este documento.

5.5. Herramienta para desarrollar el Plan de Trabajo Anual

Una vez los objetivos del Sistema han sido planteados, llevar a cabo un Plan de Trabajo es elemental para garantizar la ejecución programada de actividades que den cumplimiento a los objetivos; el Plan de Trabajo Anual es único para cada organización y debe diseñarse de acuerdo a los objetivos de SST que la empresa ha establecido. Se debe diseñar un cronograma que contemple todas las actividades del SG-SST, este cronograma puede ser semanal, mensual, bimensual o como la empresa lo considere acorde a sus necesidades, es recomendable organizar el plan semanalmente para facilitar el control y seguimiento.

El cronograma del Plan Anual de Trabajo debe ser ordenado y fácil de entender, de tal forma que permita realizar un seguimiento claro de la planeación y ejecución de las actividades planeadas; para esto es útil clasificar las actividades del SG-SST, bien sea por los ciclos de ejecución (Planear – Hacer – Verificar – Actuar), o por los diferentes procesos de gestión que lleva a cabo la compañía, como por ejemplo:

- Gestión documental.
- Plan de emergencias y simulacros de evacuación.
- Capacitaciones, procesos de inducción y reinducción.
- Programa de inspecciones.
- Gestión del riesgo químico.
- Programa de auditorías.
- Actividades del Vigía de SST.

Por lo menos, según la Resolución 1111 de 2017, que establece los estándares mínimos del SG-SST, el Plan Anual de Trabajo debe identificar los objetivos, metas, responsabilidades y recursos y contar con un cronograma firmado. Una forma sencilla para cumplir lo anterior es utilizar una matriz que incluya en su encabezado los objetivos, recursos y metas.

En el caso de los responsables cada actividad debe tener definido quien será el responsable de su ejecución/seguimiento, se debe establecer la periodicidad de la actividad, por ejemplo, la revisión de la política tiene una periodicidad anual, mientras que la revisión de actividades del Vigía de SST o reuniones del COPASST deben realizarse mensualmente; además de esto, se recomienda incluir un espacio para establecer cómo se llevará a cabo la evidencia de las actividades y cuál es su ubicación, para el ejemplo anterior un acta de revisión de la política y las actas de reunión del COPASST serían la evidencia, y la ubicación puede ser física en carpetas o direcciones de archivos digitales o en línea.

El [Anexo 8](#) contiene una propuesta de formato para la Matriz del Plan de Trabajo Anual.

6. Indicadores de la Seguridad y Salud en el Trabajo y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6.1. Cuadro de mando integral (Balanced Scorecard)

El cuadro de mando integral, también conocido como Balanced Scorecard (BSC), es una herramienta que permite medir el desempeño y resultados de la organización de acuerdo a la estrategia de la compañía para lograr el éxito. Mide la acción desde cuatro puntos clave: Las finanzas, los clientes, los procesos internos, la formación y el crecimiento. El Cuadro de mando integral descinde la estrategia y la misión de una organización en un conjunto de mediciones de la actuación, que proporcionan la estructura para ejecutar un sistema de medición y gestión estratégica (Kaplan & Norton, 2002).

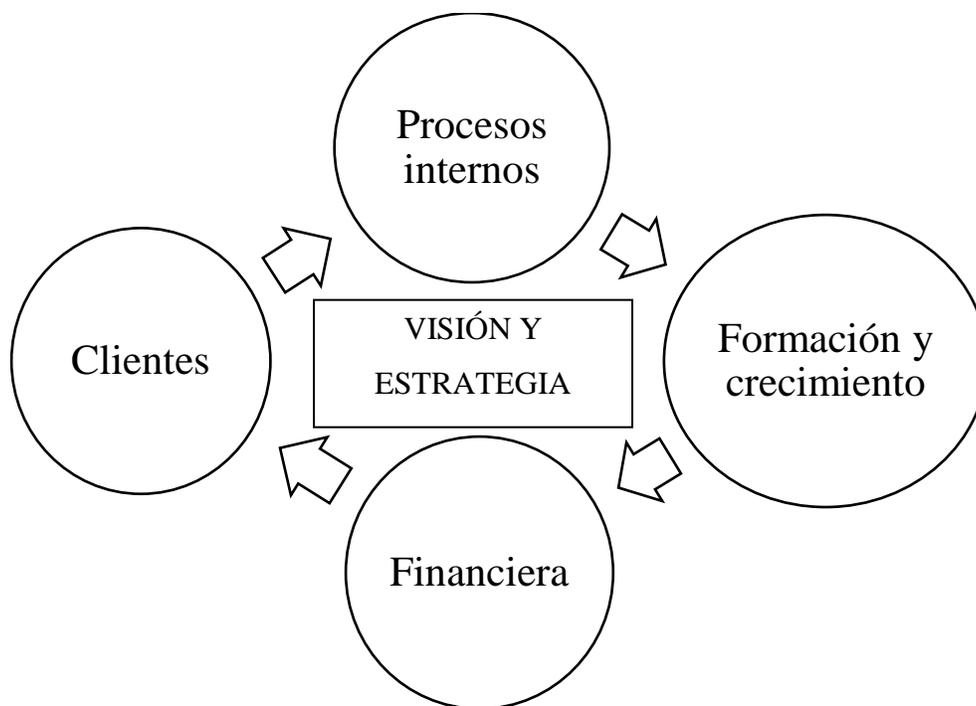


Figura 5: Estructura para el cuadro de mando integral BSC.

Fuente: Adaptado de Formulación, seguimiento y análisis a los indicadores de SST de Canney (2013).

La implementación del BSC en MYPES es la vía más eficiente para establecer objetivos de forma precisa y medible, involucrando al personal de la empresa al logro de la estrategia. El proceso de implementación inicia una vez la compañía ha establecido la misión y visión de la organización, toda empresa tiene una estrategia para llegar a cumplir la misión y visión propuesta, de acuerdo a la metodología del BSC la empresa deberá traducir esa estrategia de la organización en objetivos estratégicos específicos, para luego establecer los objetivos e indicadores del proceso interno (Pulido, 2010).

Descender los objetivos organizacionales al personal va ligado al liderazgo de la organización; previamente se explicó el modelo de liderazgo Líder – Líder, este modelo es ideal para transmitir los propósitos de la organización hacia todos los niveles de la empresa. Es uno de los posibles

métodos estructurales para guiar las actividades de los trabajadores hacia el cumplimiento de la misión y estrategia general de la compañía.

La implementación de esta metodología creada por Norton y Kaplan es la vía más sencilla para que las MYPES definan muy claramente los objetivos; según Niven, P. (2009) el número de pequeñas y medianas empresas que implementan el BSC incrementa rápidamente, y aclara que esta herramienta se diseñó originalmente para ayudar a las empresas a ejecutar su estrategia, sin importar el tamaño de la empresa.

El BSC aplicado a la SST en organizaciones pequeñas se puede implementar de muchas formas, Canney, P. (2013) propone una interesante estructura para el cuadro de mando integral en SST, ilustrada a continuación. Cabe aclarar que esta estrategia debe girar en torno a la visión y estrategia de la compañía en SST y debe ser acorde a la política de SST, por ejemplo:

- Visión: Cero accidentes y enfermedades laborales.
- Estrategia: Implementar los Estándares Mínimos de SST.

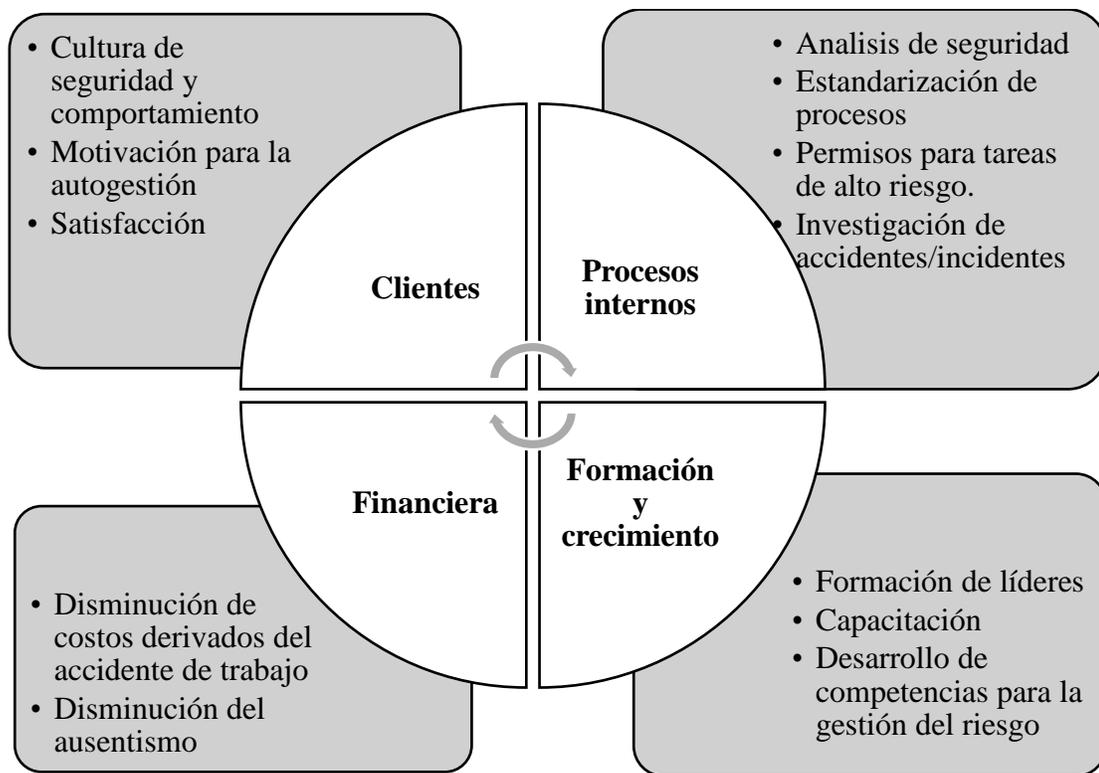


Figura 6: Propuesta de estructura para el cuadro de Mando Integral de SST.
Fuente: Adaptado de Formulación, seguimiento y análisis a los indicadores de SST de Canney (2013).

En cada uno de los 4 pilares del BSC es necesario ejecutar acciones que contribuyan al logro de los objetivos de la SST y por lo tanto a los objetivos de la organización. Este proceso requiere de la designación de responsables, asignación de recursos para desarrollar las actividades planeadas y limitar fechas de cumplimiento frente a las metas propuestas. La participación de los trabajadores en este proceso es fundamental para obtener un compromiso firme, además de que permite asegurar que la información transmitida es clara y concisa para que los trabajadores sepan cómo se pueden involucrar las actividades dentro de sus labores diarias.

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se pueden desplegar las actividades frente a cada objetivo de SST, el cuadro es una modificación del original propuesto por Canney, P. (2013) con el fin de incluir algunas herramientas que se han tratado en este documento.

Tabla 4*Cuadro de mando para cada objetivo de SST*

CLIENTE		
Cultura de Seguridad y Comportamiento		
Objetivo	Estrategia o Plan de acción	Indicador
Involucrar a los clientes que visitan las instalaciones de la empresa con la cultura y normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	✓ Implementar un control de visitantes y un procedimiento que contemple una charla y folleto introductorio a las principales normas de SST en la sede correspondiente.	Calculo: $\frac{\text{No. de visitantes registrados}}{\text{No. de visitantes que recibieron la charla de seguridad}}$
PROCESOS INTERNOS		
Análisis de Seguridad		
Objetivo	Estrategia o Plan de acción	Indicador
Ejecutar un programa de inspecciones de SST que permita hallar posibles No conformidades, condiciones y actos inseguros en el lugar de trabajo.	✓ Programa de inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Calculo: $\frac{\text{Inspecciones ejecutadas}}{\text{Inspecciones planeadas}}$

FORMACIÓN Y CRECIMIENTO		
Formación de líderes		
Objetivo	Estrategia o Plan de acción	Indicador
Implementar una herramienta de liderazgo que facilite la gestión y cumplimiento de los objetivos del SG-SST en cada uno de los niveles de la organización.	✓ Implementación del Modelo de liderazgo ‘Líder – Líder’.	<p>Calculo de la implementación del Modelo ‘Líder-Líder’:</p> $\frac{\text{Fases implementadas}}{\text{Fases planeadas}}$ <p>Calculo del Personal en formación:</p> $\frac{\text{No. de trabajadores inscritos en programas de formación}}{\text{No. total de trabajadores}}$
FINANCIERA		
Disminución de costos derivados de accidentes laborales		
Objetivo	Estrategia o Plan de acción	Indicador
Establecer estrategias de seguimiento y evaluación de los costos resultado de los accidentes laborales para medir las acciones realizadas en un período definido, y el logro total o parcial de las metas propuestas.	✓ Análisis de los costos derivados de accidentes laborales.	<p>Tasa de accidentalidad, Índice de frecuencia, severidad, ILI.</p> <p>Informe de Costos del accidente laboral.</p>

Fuente: Adaptado del libro Formulación, seguimiento y análisis a los indicadores de SST de Canney (2013).

6.2. Indicadores clave del Sistema y de su estructura, proceso y resultado

Para diseñar los indicadores del SG-SST, se va a tomar en cuenta la norma española UNE 66175 propone una guía para la implantación de sistemas de indicadores en Sistemas de Gestión de la Calidad, la guía dicta que para diseñar un indicador se debe seleccionar el indicador, denominar el mismo, establecer la forma de cálculo, forma de representación, definición de responsabilidades y finalmente definir los umbrales y objetivos del indicador.

El Decreto 1072 de 2015, en su capítulo 2.2.4.6 reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia, donde define la obligación de diseñar indicadores del SG-SST para evaluar la estructura, el proceso y los resultados del SG-SST. Cabe resaltar que no es necesario diseñar un indicador por cada requisito Mínimo del SG-SST, la norma únicamente exige formular indicadores que garanticen la medición de los 3 ítems (estructura, proceso y resultado). A continuación, se presenta una lista de indicadores clave del SG-SST, importantes por su transversalidad e incidencia dentro de los 3 procesos: Estructura, Proceso y Resultado, esto se da porque el indicador bien puede requerir una previa estructura del SG-SST para poder realizarse, y por medio de su desarrollo impacta otros requerimientos del sistema, por ejemplo, para obtener indicadores de resultado de los simulacros del Plan de Emergencias, es prerequisite tener el Plan previamente establecido, además la ejecución del simulacro requiere que exista una brigada de emergencia, etc.

El Decreto 1072 define los indicadores de estructura, proceso y resultado de la siguiente forma:

- Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

- Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión (Decreto 1072 de 2015).

De acuerdo a lo anterior, el [Anexo 9](#) presenta una matriz de objetivos e indicadores del SG-SST y adicionalmente se propone un formato para el seguimiento por medio de la Ficha Técnica de indicadores.

Con base a la Tabla de Estándares Mínimos del SG-SST (Anexo Técnico No.1, Resolución 1111) se determinan los indicadores clave del SG-SST; se determinan relacionando los ítems de los estándares mínimos que se encuentran en la tabla de la siguiente forma:

Tabla 5*Indicadores mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo.*

Nombre	Definición	Formula	Periodicidad mínima
Severidad de los accidentes laborales	Número de días perdidos y/o cargados por accidentes laborales en un período de tiempo	(Número de días de trabajo perdidos por accidente de trabajo en el período "Z" + número de días cargados en el período "Z" / Horas hombre trabajadas en el período "Z") * 240.000.	Anual
Frecuencia de los accidentes laborales	Número de veces que ocurre un accidente laboral, en un período de tiempo	(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el período "Z" / Total de horas hombre trabajadas en el período "Z") * 240.000.	Anual
Mortalidad de los accidentes laborales	Número de accidentes laborales mortales en un período de tiempo.	(Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el período "Z" / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el período "Z") * 100.	Anual
Prevalencia de la enfermedad laboral	Número de casos de una enfermedad laboral presente en una población en un período de tiempo	(Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el período "Z" / Promedio total de trabajadores en el período "Z") * 10n.	Anual
Incidencia de la enfermedad laboral	Número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un período de tiempo	(Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el período "Z" / Promedio total de trabajadores en el período "Z") * 10n	Anual
Ausentismo	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica.	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral y común / Número de días de trabajo programados) * 100.	Anual

Fuente: Resolución 1111 de 2017.

7. Apoyo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

7.1. Recursos

Cada organización deben disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo y desarrollar las actividades contempladas en el SG-SST y cualquier sistema integrados de gestión que añada; en este aspecto la NTC ISO 9001: 2015 establece los requisitos de los sistemas de gestión de la calidad, en la norma ISO, numeral 7 se describen los procesos de apoyo, entre los que se encuentra el apartado recursos; para efectos del presente trabajo, dicha norma será tomada como el punto de referencia puesto que la estructura de la norma es compatible con los sistemas integrados de gestión, dentro de lo que se incluye el SG-SST.

Según la norma, las organizaciones deben tener en cuenta la capacidad y limitación en recursos de los cuales disponen internamente y, de igual forma, los recursos necesarios por parte de proveedores externos. En la norma ISO se clasifican los recursos en las siguientes subdivisiones: personal, infraestructura, ambiente de operación, recursos de seguimiento y medición, y por ultimo conocimientos.

7.1.1. Recursos financieros

Para definir y asignar los recursos financieros es recomendable llevar un registro del presupuesto destinado a las actividades del SG-SST. El presupuesto se debe asignar de acuerdo a las capacidades de la empresa y las necesidades propias que tenga frente al sistema; el [Anexo 10](#) presenta un formato simple para llevar a cabo el presupuesto del SG-SST.

7.1.2. Recursos de personal

La organización debe disponer del personal necesario para mantener el SG-SST, como mínimo se debe contar con una persona encargada; legalmente la resolución 1111 de 2017 establece los requisitos que esta persona debe cumplir para poder desempeñar las actividades de diseño, administración y ejecución del sistema. Sin embargo, las MYPES deben tener en cuenta que el diseño del SG-SST puede ser apoyado por universidades con programas de formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, gremios, asociaciones, etc. y en caso de ser una empresa

contratista, pueden valerse solicitar apoyo de la empresa contratista cuando esta cuente con profesionales de SST. Así mismo es fundamental buscar apoyo de la Administradora de Riesgos Laborales para llevar a cabo otro tipo de actividades del SG-SST además del diseño, como capacitaciones, desarrollo de programas, entre otras actividades.

Las actividades del SG-SST son bastantes, y requieren En las MYPES es necesario involucrar a todo el personal para generar una cultura de SST; todos los integrantes deben tener un rol específico que se encuentre escrito, donde se determinen las responsabilidades y actividades a desarrollar frente al SG-SST. En este aspecto las MYPES se pueden valer de contratistas, a los cuales se les puede asignar funciones del sistema de gestión, como por ejemplo el reporte y la identificación de actos y condiciones inseguras en el lugar de trabajo. Como menciona Quintero, M. (2014) las organizaciones pequeñas no deben dar prioridad a la tecnificación, sino en optimizar los recursos con los que se cuenta. Por esto se deben tener muy en cuenta los objetivos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, para de esta forma enfocar de manera puntual los esfuerzos del personal hacía el logro de los objetivos (p. 16).

El [Anexo 11](#) del documento contiene un Formato para ficha técnica de roles, responsabilidad y autoridad, en la cual se puede diligenciar la información de cada uno de los cargos que inciden en el desempeño de las actividades del SG-SST para realizar su respectivo seguimiento y actualización a medida que se dispongan nuevos requisitos legales.

7.1.3. Recursos de infraestructura

Las micro y pequeñas organizaciones deben tener muy en cuenta que el uso de la infraestructura para evitar accidentes y enfermedades laborales no requiere necesariamente de una gran inversión. Un factor fundamental en este aspecto es la implementación de programas de orden y aseo, con una baja inversión es posible disponer de una infraestructura que no solamente mejore las condiciones de trabajo, sino que también impacte el aspecto financiero de la compañía al reducir los tiempos y movimientos por medio de la delimitación de rutas de acceso delimitadas y libres de obstáculos, y un puesto de trabajo ordenado va a mejorar los niveles de productividad.

Bajo la norma se cuenta dentro de infraestructura a los edificios y servicios asociados, equipos, recursos de transporte y tecnologías de la información y comunicación (TIC). Cada organización debe establecer cuáles son esos recursos primordiales para la operación de los procesos y lograr la producción de productos conformes a lo establecido por la empresa.

Haciendo énfasis en los equipos, estos juegan un papel importante para la identificación y evaluación de los contaminantes presentes (químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente de trabajo. Factores como la actividad económica de la empresa, su ubicación territorial, maquinaria, y otros factores van a determinar los contaminantes presentes en el ambiente de trabajo; de acuerdo con lo anterior cada empresa debe determinar si es necesario adquirir equipos de medición (sonómetros, alcoholímetros, etc.) u optar por otras alternativas como el alquiler de equipos o la contratación de terceros que presten servicios de medición ambiental.

7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

En este punto la norma ISO se refiere a los factores sociales, psicológicos y físicos (temperatura, iluminación, etc.) en el ambiente de trabajo. Aunque este último tiene relación con las mediciones ambientales, los dos primeros se pueden controlar por medio de acciones administrativas y fomentando una cultura organizacional libre de discriminación y de apoyo mutuo; lo anterior puede ir acompañado por políticas empresariales que propendan un ambiente de trabajo tranquilo e inclusivo que se enfoque en la prevención de conflictos.

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

El Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.13, dictamina que los siguientes documentos y registros deben ser conservados por un periodo mínimo de veinte (20) años:

1. Los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, exámenes de ingreso, periódicos y de retiro.
2. Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo.
3. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en SST.
4. Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal.

El encargado del SG-SST será quien tiene que velar por la conservación de los documentos anteriormente mencionados, el decreto especifica que está permitida la conservación electrónica de los documentos, siempre y cuando se garantice la preservación de la información. Para esto puede hacer uso de los indicadores de seguimiento, herramientas como el Balance Scorecard y demás.

Los recursos de seguimiento y medición deben garantizar que todas estas mediciones exigidas por el Decreto 1072 y cualquier otra que la organización desee implementar, sean fiables y brinden confianza en la validez de los resultados de la medición; para garantizar esto la norma ISO 900:2015 determina algunos puntos a tener en cuenta:

“a) Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación; b) identificarse para determinar su estado; c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición. La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.” (ISO 9001, 2015, pág. 18).

Esto significa que cualquier equipo de medición que adquiera la organización, como alcoholímetros, sonómetros, termómetros, etc., deben estar sometidos a los anteriores puntos mencionados para asegurar así la fiabilidad de las muestras.

7.1.6. Conocimientos

Hace referencia a la información que la organización brinda al trabajador sin obligación legal alguna, dentro de lo cual se incluyen las lecciones aprendidas, la experiencia obtenida, resultados de informes y cualquier información interna de la organización que sea compartida hacia los trabajadores con el fin de lograr los objetivos de la organización.

Las fuentes externas, como por ejemplo normas, academia, conferencias, recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos también serán parte de los conocimientos de la organización (ISO, 2018).

7.2. Competencias

La competencia se puede ver desde varios puntos de vista:

- Programas de educación formal como pregrados, posgrados, especializaciones, etc.
- Educación informal: Cursos, talleres, seminarios, congresos, etc.
- Experiencia: Historia laboral del empleado.

El personal de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización también debe cumplir con unos requisitos mínimos de conocimientos para llevar a cabo sus funciones, la Resolución 1111 de 2017 en el numeral 5 y 6 determina los requisitos necesarios para desempeñar actividades del diseño, administración y ejecución del SG-SST, y diferencia las necesidades según el tamaño de la empresa y su nivel de riesgo.

En este punto la empresa debe considerar la rotación de personal interno, cuando la rotación es frecuente, se dificulta el mantenimiento de la cultura organizacional, así mismo se recomienda realizar las actividades de formación y capacitación en una sola jornada de contratación. Por otra parte, sí la organización tiende a mantener a sus empleados por varios años, se debe mantener programas de capacitación o formación periódicos que mantengan al personal actualizado sobre las temáticas de formación.

7.3. Toma de conciencia

Debe asegurarse que los trabajadores tomen conciencia de las políticas establecidas, de los objetivos que la organización busca cumplir y de su papel dentro del Sistema de Gestión, revisando de qué forma contribuyen a la eficacia del Sistema.

Lo anterior es muy importante para que así mismo no se incurra en multas, de acuerdo con los datos de la tabla 6 las empresas podrían recibir multas desde 20 hasta 1000 SMML en el caso de que no se cumplan los requerimientos legales de SST.

Tabla 6

Criterio de proporcionalidad y razonabilidad para la cuantía de la sanción a los empleadores

Tamaño de empresa	Número de trabajadores	Activos totales en número de SMMLV	Artículo 13, inciso 2° Ley 1562 (de 1 a 500 SMMLV)	Artículo 30, Ley 1562 (de 1 a 1.000 SMMLV)	Artículo 13, inciso 4° de la Ley 1562 (de 20 a 1.000 SMMLV)
Valor Multa en SMMLV					
Micro empresa	Hasta 10	< 500 SMMLV	De 1 hasta 5	De 1 hasta 20	De 20 hasta 24
Pequeña empresa	De 11 a 50	501 a < 5.000 SMMLV	De 6 hasta 20	De 21 hasta 50	De 25 hasta 150
Mediana empresa	De 51 a 200	100.000 a 610.000 UVT	De 21 hasta 100	De 51 hasta 100	De 151 hasta 400
Gran empresa	De 201 o más	> 610.000 UVT	De 101 hasta 500	De 101 hasta 1000	De 401 hasta 1000

Fuente: Decreto 472, art. 5 (2015).

Por otra parte, el Código Sustantivo del trabajo en los artículos 57 y 58 determina las obligaciones especiales para el empleador y los trabajadores, allí se incluyen obligaciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo, a las cuales se adicionan las reglas establecidas en el Reglamento Interno de Trabajo, de igual forma, el reglamento debe incluir las sanciones correspondientes al incumplimiento de estos deberes y obligaciones, manifestando así el compromiso con la política de SST.

7.4. Comunicación

La comunicación es un elemento fundamental para la gestión de riesgos laborales, dentro del SG-SST, la resolución 1111 de 2017 exige que la empresa disponga de mecanismos de comunicación interna y externa que respondan eficazmente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para implementar mecanismos de comunicación existe una gran variedad de opciones, en este sentido el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT) propone como estrategia implementar una política de comunicación. El propósito de la política es generar un clima de participación de los trabajadores, colocando a disposición los medios necesarios para mejorar la divulgación de información y confianza de los trabajadores (INSHT, 2017, pág. 288).

Además de la política de comunicación es recomendable establecer una matriz de comunicación que permita llevar a cabo un control de las comunicaciones internas y externas de la organización, de esta forma se establece claridad en las fechas, remitentes, destinatarios y los mecanismos de comunicación utilizados por la compañía. Un formato propuesta de Matriz de Comunicaciones se encuentra dispuesto en el [Anexo 12](#).

7.4.1. Tipos de comunicación

7.4.1.1. Comunicación interna

Comunicación ascendente

Las normas que propone el INSHT se centran principalmente en la creación de canales de comunicación ascendente, lo cual es muy importante porque el trabajador tiene más probabilidades de detectar actos o condiciones inseguras, debido al tiempo que permanece en el área de trabajo. Para la comunicación ascendente la empresa puede valerse de encuestas, auditorias, reuniones, entrevistas, llamadas, etc., sin embargo, no se deben descuidar los canales de comunicación descendentes, puesto que serán la vía principal de información desde los altos mandos hacia la operación.

También existen canales de doble sentido, como por ejemplo las reuniones de COPASST; esta junta es la ocasión ideal para dialogar acerca de las sugerencias, reportes, dudas frente al SG-SST y otras manifestaciones que los trabajadores hayan realizado por los medios de comunicación o mediante su representante frente al Comité, para luego analizar la información y generar planes de acción en los casos que sea necesario, los cuales deben quedar plasmados en las actas del COPASST para su seguimiento y cierre.

Comunicación descendente

Los recursos de la empresa y sus instalaciones son el principal medio a tener en cuenta para construir canales de comunicación descendente; en la gran mayoría de empresas podrá hacer uso de recursos básicos como mensajes orales y escritos, discursos, conferencias, reuniones, correos electrónicos, pagina web, tabloneros de anuncios, políticas, manuales, periódicos, chat, videos, capacitaciones, etc. Todos estos medios pueden ser utilizados para brindar información general a todos los empleados, o a personas específicas.

A pesar de los diferentes medios de comunicación con los que podemos contar la información podría llegar a perderse y no llegar a los trabajadores. Por esta razón hay que asegurarse de informar y formar a los mandos más cercanos a los trabajadores por las siguientes razones (Creus Solé, 2013, pág. 877):

- Están al tanto del trabajo que se desarrolla y sus ejecutores.
- Transmiten órdenes, consejos, estados de ánimo, etc.
- Cuentan con una visión general del proceso, mientras el trabajador ignora los riesgos ajenos a su tarea.
- Observa *in situ* conductas peligrosas.

Sí la organización cuenta con personal responsable de la operación en el área de trabajo (como por ejemplo jefes directos, supervisores, etc.), es recomendable implementar charlas pre-operativas, también llamadas charlas de 5 minutos. El propósito de estas charlas es hacer una pequeña recordación de los peligros presentes, compartir procedimientos de trabajo seguro, que hacer en caso de emergencia o hablar de un tema específico, con el fin de sensibilizar e informar

a los trabajadores sobre Seguridad y Salud en el Trabajo antes de iniciar labores, esto también demuestra compromiso de la empresa y participación del trabajador con la SST.

7.4.1.2. Comunicación externa

Principalmente va a comprender temas relacionados con incidentes y accidentes, cursos de capacitación en Seguridad y Salud ocupacional y todas las labores relacionadas en conjunto con la ARL. Adicionalmente se debe establecer comunicación externa para las auditorías de segundo y tercer tipo (Auditorías de clientes o certificación respectivamente).

En el caso de que la empresa se encuentre en el proceso de implementación del SG-SST y no cuente con personal propio formado en SST, será necesario obtener asesoría externa de asesores/consultores profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Para las micro y pequeñas empresas la ARL debe brindarles asesoría, capacitación y colaborar con el diseño del SG-SST.

7.5. Información documentada

El Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.12 determina los documentos del SG-SST que el empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados. Además de estos documentos, la empresa se encontrará en la necesidad de almacenar y llevar un control de todos documentos adicionales que no estén especificados en la norma, pero se relacionen con el SG-SST; por esta razón, se debe establecer un formato para el control de documental, donde se indique la información necesaria para el registro, organización y localización sencilla de los documentos y sus versiones.

Un formato modelo del control de documentos y registros se encuentra en el [Anexo 13](#). Los principales documentos exigidos por el Decreto 1072 se encuentran enlistados en el formato para dar un ejemplo de cómo se debe diligenciar el formato; de igual manera se recomienda revisar los requisitos mínimos de la Resolución 1111 e incluir el soporte documental o evidencia correspondiente en el formato.

Adicional al control de documentos, existen varias herramientas digitales que aseguran la disponibilidad, acceso y seguridad de los documentos. El uso de este tipo de servicios de almacenamiento en línea y otros recursos de gestión documental, permite proteger la información de la empresa en caso de que las copias físicas sufran pérdida o daño accidental, además de que ahorran espacio físico de almacenamiento, y a su vez garantizan el fácil acceso a la información desde cualquier dispositivo conectado a internet.

Existe una inmensa cantidad de herramientas de gestión documental en el mercado; una de las mejores alternativas es elegir un sistema de gestión documental adaptado a las necesidades de la organización, definitivamente es la opción más completa y permite ahorrar tiempo y optimizar procesos. Sin embargo, esta alternativa requiere de una inversión inicial y su mantenimiento, que sí bien vale la pena, no siempre es posible para las MYPES.

A continuación se presentan otras alternativas populares, se pueden encontrar de forma gratuita, y aunque tienen un almacenamiento limitado, resulta económico ampliar el almacenamiento por medio de una suscripción mensual.

- Google Drive: Ofrece 15 GB de almacenamiento online gratis para empezar, permite conceder accesos personalizados a los archivos y carpetas, trabajar en simultáneo en documentos de Google. Se puede ampliar la capacidad a 100 Gb por 2 dólares mensuales e incluso ofrece planes de almacenamiento ilimitado.
- Microsoft One Drive: Es la opción de almacenamiento de Microsoft, pero solamente ofrece 2 Gb en su versión gratuita, ampliable a 50 Gb por 2 dólares mensuales.
- Mega: Ofrece 50 Gb en su versión gratuita y cuenta con soporte para smartphones al igual que las opciones anteriores. A diferencia de sus competidores, cuenta con un sistema de cifrado que garantiza que solamente el usuario tiene acceso a la información almacenada. Su almacenamiento es ampliable a 200 Gb por 5 euros mensuales.

7.5.1. Conservación de documentos

El empleador está en la obligación de conservar los documentos y registros, asegurando que se encuentren protegidos contra daño, deterioro o pérdida. La conservación será por 20 años (a partir de la terminación de la relación laboral) para los siguientes documentos:

1. Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo;
2. Cuando la empresa cuente con médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo, los resultados de exámenes de ingreso, periódicos y de egreso, así como los resultados de los exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente;
3. Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo;
4. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo; y,
5. Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.13).

8. El hacer del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Como se mencionó anteriormente, la estructura del SG-SST está basada en el modelo PHVA. La sección ‘Hacer’ corresponderá entonces a la implementación de medidas planificadas. Implementar estas medidas requiere de la gestión de diferentes procesos, la resolución 1111 los clasifica en 3 partes principales:

- Gestión de la Salud.
- Gestión de Peligros y Riesgos.
- Gestión de Amenazas.

Para realizar una correcta Gestión de la Salud se debe pensar en términos de prevención. La mejor manera de administrar las condiciones de salud en el trabajo, desde el punto de vista de la prevención es implementar procesos de evaluación inicial que determinen el estado actual de las condiciones de salud de los trabajadores, y luego mantener un control por medio de mecanismos de vigilancia; todo esto complementado con actividades permanentes de promoción y prevención de la salud en el trabajo.

Para el caso de la Gestión de Peligros, Riesgos y Amenazas el principio de prevención es el mismo, con la diferencia de que adicionalmente se debe implementar un sistema de control y respuesta para intervenir los peligros/riesgos o amenazas que puedan materializarse.

En términos de Seguridad y Salud en el Trabajo las técnicas de prevención se dividen en ‘Higiene y Seguridad Industrial’ y ‘Medicina Preventiva y del Trabajo’. La Guía Técnica Colombiana GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional contiene una clasificación de peligros en el Anexo A del documento. A continuación se presenta un programa para cada uno de los peligros, separándolos de acuerdo a los que pertenezcan a ‘Higiene y Seguridad en el Trabajo’ o ‘Medicina Preventiva y del Trabajo’ respectivamente. Dentro de estas disciplinas se desarrollan los programas que determinarán la planeación y ejecución de las diferentes actividades del SG-SST, en la siguiente sección se explica en que consiste cada programa y que actividades se pueden desarrollar en cada uno de ellos.

8.1. Higiene y Seguridad Industrial

El título de este apartado se compone por dos conceptos: la Seguridad Industrial y la Higiene Industrial. Mancera (2012) define el concepto de Seguridad Industrial como “el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación y control de las causas que generan accidentes de trabajo” (p. xii). Mancera también señala la definición de Higiene Industrial como “la ciencia y el arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que se originan en o por los lugares de trabajo, los cuales pueden ser causa de enfermedades, perjuicios para la salud o el bienestar...” (Mancera, 2012, pág. xv).

Los siguientes programas hacen parte de la Higiene y Seguridad Industrial:

8.1.1. Programa de riesgo biológico

“Se entiende por riesgo biológico laboral cualquier infección, alergia o toxicidad causada por microorganismos (con inclusión de los genéticamente modificados, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos), que pueda contraer un(a) trabajador(a)” (Gestal, 2003).

Los agentes biológicos como por ejemplo virus y bacterias son invisibles al ojo humano, lo que dificulta la labor de prevención; por esta razón, la estrategia para controlar este tipo de riesgo se debe enfocar en buenas prácticas de higiene, así como el uso de los Elementos de Protección Personal.

Actividades que se pueden incluir dentro del Programa de riesgo biológico adaptado de la lista de criterios preventivos básicos que propone Mancera y otras consideraciones del autor:

1. Mediciones ambientales para identificar los agentes biológicos presentes.
2. Control de condiciones ambientales (humedad, temperatura, etc.)
3. Instructivos de procedimientos seguros para el manejo de contaminantes biológicos patógenos.
4. Plan de contingencia y emergencia para controlar accidentes que involucren agentes patógenos biológicos.

5. Programa de control sanitario permanente.
6. Capacitación y entrenamiento de trabajadores sobre los riesgos potenciales para su salud.
7. Señalización, identificación y separación de áreas con riesgo biológico.
8. Programa de gestión ambiental para el manejo de residuos.
9. Disposición de lugares específicamente destinados para fumar, comer o beber fuera de los sitios de trabajo.
10. Buen cocimiento de los alimentos.
11. Disponer de los EPP necesarios con el nivel de protección adecuado.
12. Manipulación segura de elementos corto-punzantes (Mancera, 2012, pág. 297).

8.1.2. Programa de riesgo físico

De acuerdo al Ministerio de la Protección Social (2011) el concepto de riesgo físico se entiende como aquellos “factores ambientales de naturaleza física, que cuando entren en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre la salud dependiendo de su intensidad, exposición y concentración” (p. 95). Esto quiere decir que incluye agentes tales como el ruido, iluminación, vibraciones, radiaciones, etcétera.

Una vez se ha realizado la identificación de peligros y valoración de riesgos la empresa puede proceder a la planeación del programa de riesgo físico, dentro del cual podrían implementarse actividades tales como:

1. Implementar y mantener sistemas de control de ruido y vibraciones en la fuente, el medio y los trabajadores.
2. Diseño o selección de equipos menos ruidosos.
3. Realizar mediciones periódicas de ruido e iluminación ambiental.
4. Realizar ejercicios para evitar la fatiga visual.
5. Adecuar las instalaciones de tal modo que cada trabajador, individualmente, pueda manejar la iluminación que le corresponde según sus necesidades.
6. Establecer sistemas de aire acondicionado que permitan regular la temperatura del ambiente.

7. Actividades de formación de los trabajadores para identificar riesgos físicos.
8. Mantener sistemas de control sobre las fuentes de radiación identificadas (Mancera, 2012).

8.1.3. Programa de riesgo químico

El estándar 29 CFR (Parte 1910 – Estándares de Seguridad y Salud Ocupacional) de OSHA (Occupational Safety and Health Administration) define como producto químico peligroso a cualquier sustancia química clasificada como físicamente peligrosa (con efectos explosivos, inflamables, corrosivos, etc.) o peligrosa para la salud, asfixiante simple, polvo combustible, gas pirofórico o peligro no clasificado (OSHA, 2012, art. 1910.1200c). El riesgo químico incluye agentes como: polvos orgánicos/inorgánicos, fibras, líquidos, humos, material particulado, gases y vapores.

La ARL SURA, por medio de Cistema (Centro de Información de Sustancias Químicas, Emergencias y Medio Ambiente) propone una lista de mecanismos para implementar dentro de un programa de riesgo químico:

1. La señalización de los recipientes – etiquetas.
2. La señalización de las áreas.
3. Las hojas de seguridad.
4. La capacitación en riesgo químico.
5. Frases o letreros indicando el peligro.
6. Códigos de colores y pictogramas, números (Cistema).

8.1.4. Programa de condiciones de seguridad

Las condiciones de seguridad (Según la GTC 45) están determinadas por riesgos tales como mecánico, eléctrico, locativo, tecnológico, tránsito, público, trabajo en alturas y espacios confinados. Para las actividades de este programa se presentarán algunas actividades propuestas

por Mancera y otras incluidas en el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial de la Universidad Militar Nueva Granada:

1. Señalización y delimitación áreas.
2. Charlas preventivas de 5 minutos.
3. Campaña de orden y aseo.
4. Realización de inspecciones.
5. Plan estratégico de seguridad vial (UMNG, 2018).
6. Instalar polo a tierra en máquinas, equipos y herramientas.
7. Verificación de estado de las superficies de trabajo, escaleras, salidas de emergencia y el entorno de trabajo.
8. Contar con resguardos de seguridad y paradas de emergencia en máquinas.
9. Recomendaciones y manuales para el uso de herramientas.
10. Sistemas de protección de caída (Mancera, 2012).
11. Metodología 5S.

Los riesgos relacionados a la maquinaria requieren especial atención, por lo cual se extenderá su información con programas adicionales de mantenimiento e inspección.

8.1.5. Programa de inspecciones de seguridad

“Se entiende como inspección planeada el procedimiento mediante el cual los trabajadores desarrollan de manera organizada y en forma periódica y minuciosa, revisiones de las instalaciones, equipos, herramientas, mobiliario y comportamientos, con la finalidad de determinar sus condiciones generales de seguridad y salud ocupacional durante el desempeño de la actividad laboral” (Positiva, 2015, pág. 1).

Usualmente las inspecciones de seguridad se realizan por medio de formatos de inspección, que son básicamente listas de chequeo; la lista le permite al inspector realizar una revisión exhaustiva del área o proceso a inspeccionar en un orden lógico y evitando la omisión de

información. Las inspecciones deben ser periódicas y desarrollarse bajo condiciones normales de operación.

Por otra parte, se deben realizar inspecciones pre-operativas. Este tipo de inspecciones no son planeadas porque son de carácter rutinario, las debe realizar directamente el trabajador antes del inicio de operaciones; se busca identificar condiciones inseguras con el fin de evitar accidentes y se debe realizar la corrección y reporte pertinentes.

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (NGRD) presenta en su programa de inspecciones planeadas las siguientes metodologías de inspección:

1. Inspecciones gerenciales y del COPASST.
2. Inspecciones Ambientales y de Orden y Aseo.
3. Inspecciones Generales de Seguridad.
4. Inspecciones Ergonómicas a Puestos de Trabajo.
5. Inspecciones de Extintores.
6. Inspecciones de Botiquín.
7. Inspecciones de Elementos de Protección Personal (EPP).
8. Inspecciones de Elementos de Protección Contra Caída.
9. Inspecciones de Instalaciones: infraestructura física, tecnológica y de muebles y enseres.
10. Inspecciones de Vehículos.
11. Inspecciones de Herramientas y/o Equipos (NGRD, 2015, pág. 5).

Cada empresa debe determinar qué tipo de inspecciones requiere aplicar y con qué periodicidad en su cronograma, además incluir las inspecciones adicionales que considere necesarias para garantizar la seguridad de los procesos. En el [Anexo 14](#) se incluye un formato de inspecciones generales, usualmente realizadas por el COPASST.

8.1.6. Programa de mantenimiento

Este programa estará enfocado en las medidas de seguridad que deben aplicarse a la maquinaria y equipos. Se debe tener especial atención porque los riesgos derivados de las maquinas son muy variados, y su intervención requiere de una apropiada manipulación de los equipos y la correcta identificación de las energías presentes en la maquinaria.

Actividades a incluir en el programa de mantenimiento:

1. Establecer requisitos mínimos de seguridad para la adquisición de equipos, incluyendo mapa/diagrama de identificación de energías.
2. Implementar procedimientos de bloqueo y etiquetado.
3. Mantener un calendario de mantenimiento programado donde se ingresen fechas de calibración, limpieza, lubricación, mantenimiento preventivo de equipos, etc.
4. Elaboración de manuales de mantenimiento preventivo.

Este programa se complementa con el Programa de inspecciones de seguridad.

8.1.7. Programa de Emergencias

El objetivo de un plan de emergencias es minimizar las consecuencias y daños ocasionados por los fenómenos naturales, incendio, explosión, fallas estructurales y cualquier otro acto o situación imprevista que requiera acción inmediata. Las siguientes actividades deberían estar incluidas dentro de cualquier Plan de Emergencias:

1. Análisis de vulnerabilidad.
2. Conformación y capacitación de la brigada de emergencias.
3. Plan de evacuación.
4. Organización, desarrollo y evaluación de simulacros y simulaciones.
5. Comité de contingencias y emergencias.
6. Evaluación de la infraestructura.
7. Sistema de comunicaciones y alarmas.

8. Sistemas de detección y protección.
9. Equipos de salvamento y primeros auxilios.
10. Señalización de rutas de evacuación/equipos de emergencia (Mancera, 2012, pág. 396).
11. Establecer Procedimientos Operativos Normalizados (PON).

8.2. Medicina preventiva y del trabajo

La Junta Americana de Especialidades Médicas (ABMS) reconoce la Medicina Preventiva como una especialidad encargada de la prevención de las enfermedades, basada en un conjunto de actuaciones y consejos médicos; por otra parte, la organización mundial de la salud (OMS) adopta la siguiente definición de Medicina del Trabajo:

“La especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de estos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo” (OMS).

De acuerdo a lo anterior la Medicina preventiva y del trabajo tiene por objeto el estudio de métodos de prevención y seguimiento de enfermedades laborales, así como la valoración de las capacidades laborales de los trabajadores y la promoción de ambientes laborales saludables, con el fin de alcanzar el máximo bienestar de los trabajadores.

Los siguientes programas hacen parte de la Medicina preventiva y del trabajo:

8.2.1. Programa de riesgo psicosocial

En 2010, La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA) define el riesgo psicosocial como “aquellos aspectos del diseño, organización y administración del trabajo, así como el contexto económico y social del trabajo, que dan como resultando un incremento del nivel de estrés, y pueden llevar al serio deterioro de la salud física y mental” (p. 19). Entre los factores de riesgo psicosociales se incluye por ejemplo, la sobrecarga de trabajo, falta de participación, horario, contenido del trabajo, etc.

En 2104, el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral indica un conjunto de buenas prácticas para la prevención del estrés laboral, y las clasifica en 3 niveles:

Tabla 7
Buenas practicas sobre estrés laboral

Nivel individual	<ul style="list-style-type: none">• Técnicas de Relajación• Técnicas de meditación para reducir el estrés, ansiedad y tensión• Biofeedback• Aplicación de terapia cognitivo-conductual• Ejercicio físico para proteger de los efectos dañinos del estrés y aumentar la resistencia al estrés• Entrenamiento en control del tiempo y negociación• Existencia de programas de atención al empleado que le ofrezca consejo y le remita al especialista si es preciso
Nivel organizacional	<ul style="list-style-type: none">• Selección del personal• Programas de educación y entrenamiento a empleados y supervisores• Intervención sobre características físicas y ambientales del trabajo• Promoción de una comunicación adecuada• Diseño del trabajo

	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo para la prevención y resolución de conflictos
Nivel individual/ organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento del apoyo social por parte de compañeros y supervisores • Promoción del ajuste entre el empleado y el ambiente para hacer frente al desequilibrio entre recursos individuales, demandas ambientales y ajuste de expectativas • Clarificación de roles para evitar conflicto y ambigüedad de rol • Participación de los miembros de la organización en las diferentes fases <ul style="list-style-type: none"> • del proceso de intervención • Fases del proceso de intervención • Otras intervenciones a nivel individual/organizacional (como combinación de varias de las anteriores)

Fuente: Guía de prevención de riesgos psicosociales dirigida al delegado o delegada de prevención de Osalan (2014), p. 32.

8.2.1.1. Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial

Es una herramienta desarrollada por La Dirección General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social y el Subcentro de seguridad social y riesgos profesionales de la Pontificia Universidad. Esta herramienta permite cualificar los procesos de evaluación de factores de riesgo psicosocial y contar con información que permite focalizar programas, planes y acciones dirigidas a la prevención y control (Ministerio de la Protección Social , 2010, pág. 11).

El aplicativo es de uso libre y su documento se encuentra disponible en la página web del Fondo de Riesgos Laborales y del Ministerio de la Protección Social.

8.2.2. Programa de riesgo biomecánico

El riesgo biomecánico son todos aquellos elementos externos que actúan sobre una persona y pueden traer consecuencias graves para la salud por la realización de una actividad (Rodríguez, 2017) Dentro de los factores de riesgo biomecánicos se incluyen las posturas, esfuerzos, movimientos repetitivos y manipulación de cargas.

Para la implementación del programa se pueden llevar a cabo las siguientes actividades:

1. Rotación de puestos de trabajo y cambio de tareas de los trabajadores.
2. Medidas preventivas para evitar los sobreesfuerzos.
3. Realizar pausas de trabajo durante la jornada laboral, que permitan recuperar tensiones y descansar.
4. Tener en cuenta la necesidad de espacio libre en el puesto de trabajo, facilitando más de 2m² de superficie libre por trabajador.
5. Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo.
6. Siempre que sea posible utilizar ayudas mecánicas para manipular cargas.
7. Disminuir las exigencias físicas del puesto de trabajo y automatización de tareas de trabajo (Prevalia CPG, 2013, pág. 18).
8. Brindar capacitaciones de higiene postural y levantamiento de cargas.

8.2.3. Programa de vigilancia epidemiológica.

De acuerdo a la OMS, la vigilancia epidemiológica consiste en la “recolección sistemática, análisis e interpretación de datos de salud necesarios para la planificación, implementación y evaluación de políticas de salud pública”. La Resolución 1111 solicita el Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE) para cumplir con el estándar 3.1.2.; por medio del PVE se cubren otros estándares requerimiento de la norma, estas son las actividades que deben estar incluidas según la Resolución:

1. Construir perfiles de cargo y enviar copias al médico laboral.
2. Realización de exámenes médicos de ingreso, periódicos, retiro y reubicación.

3. Conservar y seguir las recomendaciones y restricciones del parte médico.
4. Ejecutar un subprograma de estilos de vida saludable.
5. Seguimiento del ausentismo (determinar causas).

Los programas de factores de riesgo se pueden organizar en un formato general, remitirse al [Anexo 15](#) donde se encuentra un formato modelo.

9. Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

9.1. Programas de auditoría

Decreto 1072 de 2015: “Auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. SG-SST. El empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.” (Artículo 2.2.4.6.29).

El Decreto exige que el programa de auditoría comprenda los siguientes puntos:

1. Definición de la idoneidad de la persona que sea auditora.
2. Alcance de la auditoría.
3. Periodicidad de la auditoría.
4. Metodología.
5. Presentación de informes.
6. Comunicación de resultados de auditoría a los responsables de las actividades correctivas, preventivas y de mejora.
7. Evaluación por parte de la alta dirección.

Para el diseño del programa se recomienda seguir la norma NTC ISO 19011, la cual dicta las directrices para la auditoría de sistemas de gestión, y es una norma aceptada internacionalmente

para la ejecución de auditorías. A continuación se enseña como la norma ISO cumple con los numerales del programa de auditoria que exige el Decreto 1072.

Tabla 8

Comparativa Decreto 1072 (Auditoria SG-SST) y NTC-ISO 19011

Decreto 1072: Auditoria de cumplimiento del SG-SST	Norma Técnica Colombiana – ISO 19011
1. Definición de la idoneidad de la persona que sea auditora.	7. Competencia y evaluación de los auditores.
2. Alcance de la auditoría.	5.2.2. Amplitud de un programa de auditoría.
3. Periodicidad de la auditoría.	
4. Metodología.	5.4. Implementación del programa de auditoría.
	6. Actividades de auditoria.
5. Presentación de informes.	6.6. Preparación, aprobación y distribución del informe de la auditoría.
6. Comunicación de resultados de auditoria a los responsables de las actividades correctivas, preventivas y de mejora.	
7. Evaluación por parte de la alta dirección.	5.6. Seguimiento y revisión del programa de auditoria.
	6.8. Realización de las actividades de seguimiento de una auditoría.

Fuente: Autor.

Con el fin de llevar a cabo la documentación de la auditoría, teniendo en cuenta los lineamientos de la NTC ISO 19011, se incluye el [Anexo 16](#) conteniendo la información necesaria.

9.1.1. Alcance de auditoría

El Decreto 1072 de 2015, en el Artículo 2.2.4.6.30. Determina el alcance de la auditoría de cumplimiento del SG-SST. Como mínimo se deben abarcar los siguientes puntos:

1. El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo;
2. El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado;
3. La participación de los trabajadores;
4. El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas;
5. El mecanismo de comunicación de los contenidos del SG-SST, a los trabajadores;
6. La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST;
7. La gestión del cambio;
8. La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones;
9. El alcance y aplicación del SG-SST frente a los proveedores y contratistas;
10. La supervisión y medición de los resultados;
11. El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa;
12. El desarrollo del proceso de auditoría; y
13. La evaluación por parte de la alta dirección.

El alcance de la auditoría puede ampliarse a medida que progresa el SG-SST, de acuerdo a los compromisos adquiridos por la dirección, incluyendo la auditoría de herramientas y programas propuestos para mejorar la SST y superar los Estándares Mínimos de SST, para de esta forma medir la eficacia y resultados; lo mismo aplica para la periodicidad de las auditorías, que podrá ser más frecuente de lo requerido por ley.

El obstáculo del mantenimiento del programa de auditorías es que puede ser de un costo elevado para las MYPES, sin embargo, existen mecanismos de apoyo por parte de las ARL para la evaluación del SG-SST; aparte de esto es una buena estrategia incluir en los programas de

formación y liderazgo la capacitación de personal propio en auditorías internas, a largo plazo es una inversión que permite la ejecución de auditorías a bajo costo y trae consigo beneficios en el sentido de que los trabajadores se involucran más en los procesos de SST.

9.2. Seguimiento de indicadores

Anteriormente se definieron los indicadores por medio de los cuales se va a realizar el proceso de medición del SG-SST, simultáneamente el sistema se evalúa por medio de auditorías y otros mecanismos; a continuación esta información se recolecta para sustentar la gestión realizada y efectuar un seguimiento del desempeño.

En este ciclo se pueden interpretar el estado de cada uno de los indicadores del SG-SST, esto permite ver el panorama de cumplimiento de los objetivos del Sistema. Para esto se debe determinar la periodicidad de la revisión, y una vez terminado se plasman los resultados en un reporte que incluya el análisis de la información reportada, este informe es otra fuente más de información para la toma de decisiones.

El Anexo contiene la herramienta guía para el seguimiento de indicadores.

9.3. Revisión por la alta dirección

La revisión por la alta dirección se debe ejecutar anualmente, para la ejecución de la revisión se deben seguir los puntos indicados por el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.31:

La revisión de la alta dirección debe permitir:

1. Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
2. Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma.
3. Analizar la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del SG-SST y el cumplimiento de los resultados esperados.

4. Revisar la capacidad del SG-SST para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
5. Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la revisión de la política y sus objetivos.
6. Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.
7. Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del SG-SST.
8. Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua.
9. Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces.
10. Intercambiar información con los trabajadores sobre los resultados y su desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
11. Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
12. Determinar si promueve la participación de los trabajadores.
13. Evidenciar que se cumpla con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen.
14. Establecer acciones que permitan la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo.
15. Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos.
16. Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa.
17. Vigilar las condiciones en los ambientes de trabajo.
18. Vigilar las condiciones de salud de los trabajadores.
19. Mantener actualizada la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.

20. Identificar la notificación y la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
21. Identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el Trabajo.
22. Identificar pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros relacionados con seguridad y salud en el trabajo.
23. Identificar deficiencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
24. Identificar la efectividad de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.

La reunión se debe realizar anualmente de acuerdo a estos puntos, y en el informe se redacta la respuesta que se brinda a cada uno de ellos. Hay que tener en cuenta que no es una revisión basada únicamente en los resultados del SG-SST, también es un espacio para brindar propuestas de mejora.

10. El actuar del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Para comenzar con el ciclo de 'Actuar' la revisión por la alta dirección es primordial porque en esta se revisa el estado general del SG-SST por medio de los resultados de las auditorías ejecutadas, los informes de investigación de AT, los resultados de los programas de SST, y otros documentos y mecanismos que permitan medir el nivel de cumplimiento del SG-SST de acuerdo a los compromisos empresariales.

Esta reunión tiene el propósito de identificar oportunidades y proponer acciones preventivas, correctivas y de mejora para el SG-SST. Aquí no solamente se evalúa el cumplimiento y la eficacia del Sistema, sino que también es un espacio de análisis y aporte de nueva información con el fin de generar toma de decisiones en cuanto a los cambios y ajustes necesarios del Sistema o la implementación de nuevas estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la SST y la cultura de prevención en la organización.

10.1. Consideraciones para las acciones de mejora

A continuación, se muestra una lista de elementos que deben ser tenidos en cuenta y sirven como punto de partida para la creación de acciones de mejora:

1. Resultado de las auditorias.
2. Resultado de la investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.
3. Listado de las no conformidades.
4. Revisión del estado de las acciones correctivas, preventivas y de mejora.
5. Resultado de los indicadores clave del SG-SST.
6. Revisión de las actas e informes del COPASST o Vigía de SST (incluye inspecciones, auditorias, lecciones aprendidas, etc.)
7. Recomendaciones de consulta externa (ARL, auditorías externas, etc.)
8. Nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos e institucionales (Revisar el aporte de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a estos objetivos.
9. Nivel de cumplimiento de los requisitos legales.
10. Recomendaciones de mejora del equipo de trabajo de SST.
11. Cambios internos y externos que pueden aportar o afectar la SST.
12. Seguimiento de anteriores revisiones.
13. Conclusiones de la rentabilidad, crecimiento y sostenibilidad del SG-SST para la organización. Determinar si es eficaz de acuerdo al cumplimiento de los objetivos.

A partir de las anteriores acciones se generan las acciones de mejora y se planea la ejecución de cambios propuestos para la continuidad y el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

10.2. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedad laboral

Para realizar las actividades de investigación se debe tener claro que el propósito es descubrir las causas que ocasionaron la enfermedad o accidente, para de esta forma controlar los factores de riesgo y evitar que vuelva a ocurrir. Para este proceso, en el caso de los accidentes de trabajo se debe realizar la investigación en los primeros 15 días siguientes a la ocurrencia a través de un equipo de investigación, el cual será responsable de entregar el informe de investigación.

Para el reporte de accidentes se exige con algunos parámetros, en términos generales el formato de reporte debe incluir información personal tanto del accidentado como del empleador, además de información del accidente y una breve descripción escrita del accidente. Por lo general la Administradora de Riesgos Laborales de la empresa otorga estos formatos para facilitar el reporte.

Para iniciar la investigación del accidente se debe conformar un equipo investigador, en el caso de los accidentes graves o mortales debe asegurarse la participación de un profesional con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como del vigía de SST o COPASST. Una vez se ha conformado el equipo se debe ejecutar una metodología de investigación, Mancera, M. (2012) propone dos metodologías:

10.2.1. Árbol causal de fallos

También conocida como diagrama de factores del accidente, con esta metodología se siguen las causas inmediatas que ocasionan el accidente hasta llegar a las causas raíz que lo generaron, a continuación un ejemplo práctico:

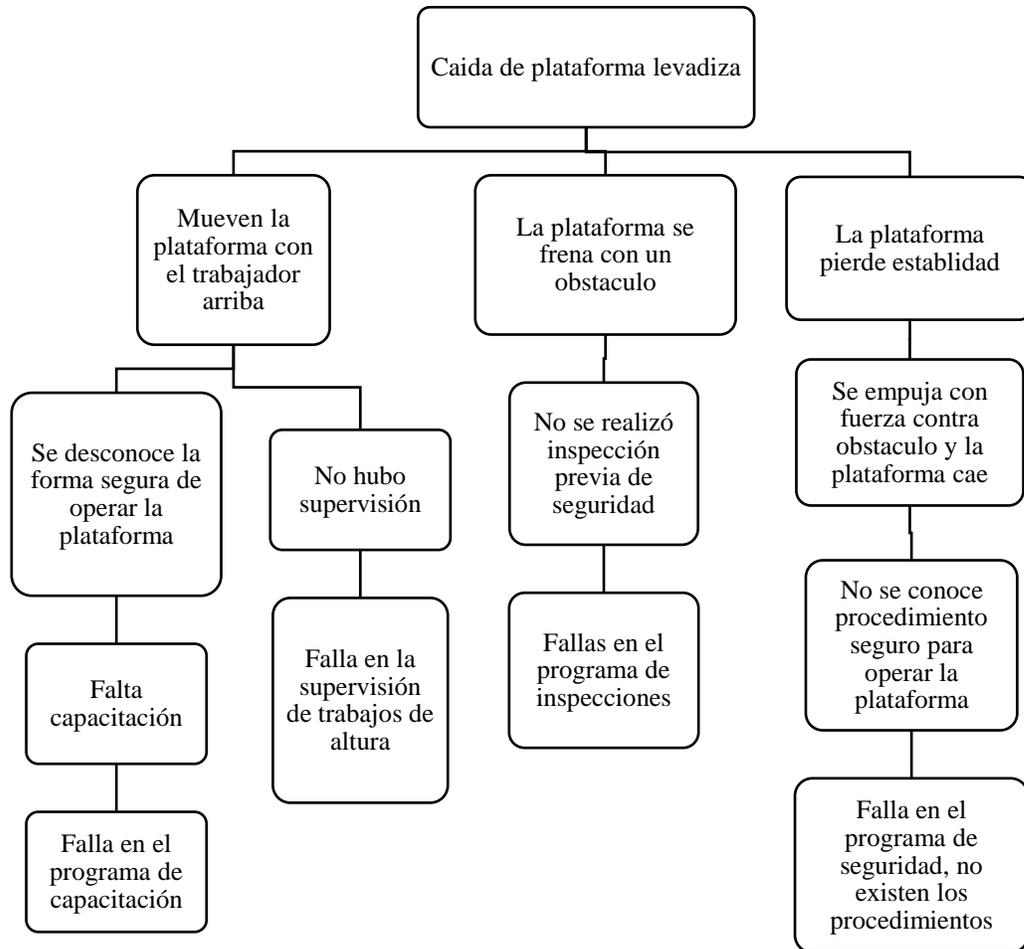


Figura 7: Árbol causal de fallos del ejemplo práctico.

Fuente: Adaptado de Seguridad e Higiene Industrial – Gestión de riesgos de Mancera (2012) p. 393.

10.2.2. Espina de pescado:

Es un método gráfico, también llamado diagrama de causa-efecto, maneja el siguiente esquema:

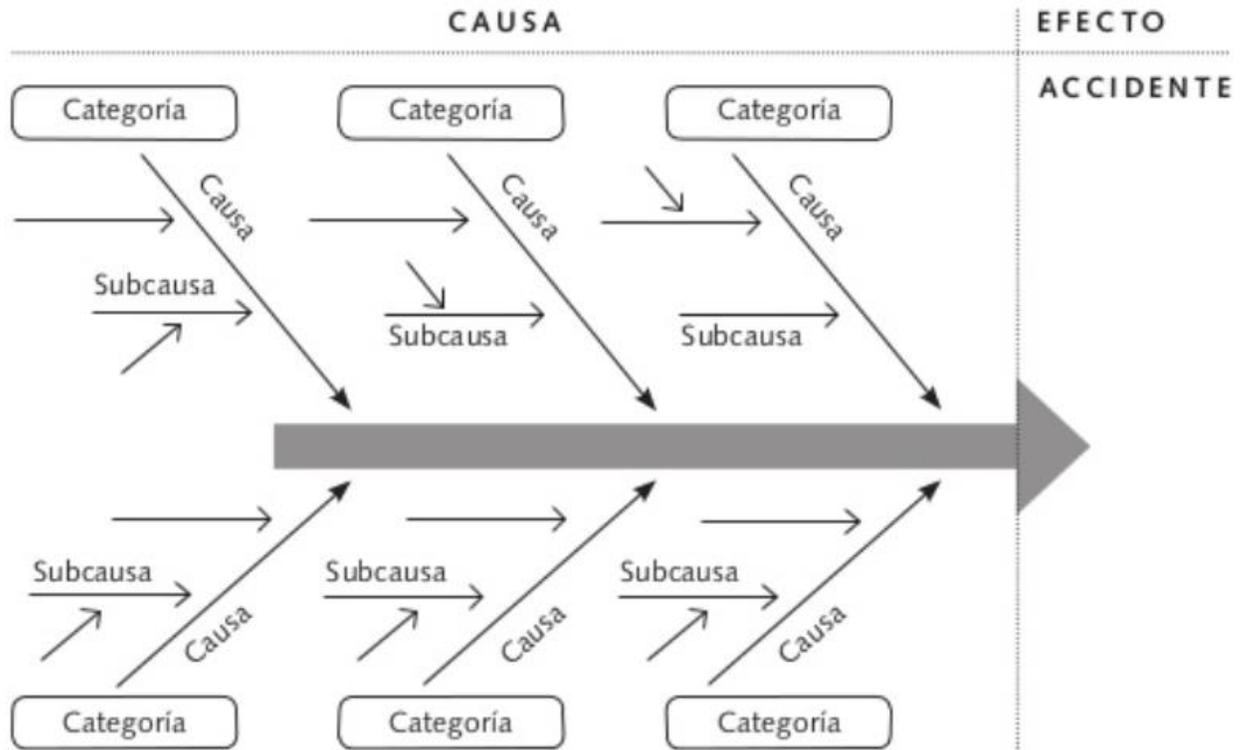


Figura 8: Causas y efectos de los accidentes.

Fuente: Seguridad e Higiene Industrial – Gestión de riesgos de Mancera (2012) p. 383.

Una vez se recolecta toda la información del accidente, evidencias, reporte de testigos, etc., se ubican las categorías pertinentes que establezca el equipo investigador (trabajador, herramientas, maquinas, condiciones ambientales, materias primas, etc.). Las causas se escriben en cada categoría y deben relacionarse con evidencias o versiones de los hechos, luego se identifican las subcausas, se puede realizar una cadena de estas que lleve a la identificación de la causa administrativa.

10.3. Procedimiento para la investigación de accidentes

Mancera, M. (2012) propone una serie de pasos para la investigación de accidentes:

1. Obtener una visión general del accidente: Es el primer acercamiento a la información acerca del accidente que brinda una idea general de los hechos.
2. Versiones individuales: Se entrevista al accidentado, los testigos, trabajadores de turno y otros con el fin de recolectar información sobre el accidente.
3. Recopilar y conservar evidencias: Debe quedar registro de las personas y objetos presentes, tomar mediciones, fotografías o videos, recolectar evidencias, revisar información administrativa como turnos, procedimientos, etc.
4. Establecer cómo ocurrieron los hechos: Esto se hace con base a los pasos 1, 2 y 3 y debe ser claro, conciso y ordenado.
5. Identificar causas inmediatas: Corresponden a los actos inseguros (acciones realizadas por el trabajador como omisión de procedimientos seguros) y las condiciones peligrosas (aspectos del medio ambiente como piso resbaloso, altas temperaturas, etc.).
6. Identificar causas básicas: Corresponden a los factores humanos (enfermedades del trabajador, conocimiento para realizar la labor, etc.) y los factores de trabajo (falta de capacitación, señalización, horarios de trabajo).
7. Análisis de los hechos: Es un proceso de reconstrucción de los hechos, teniendo en cuenta las causas inmediatas y básicas identificadas y todos los factores que pudieron haber contribuido al accidente.
8. Determinar recomendaciones: Determinar las acciones para evitar que el accidente vuelva a repetirse, con tiempos estipulados a corto, medio y largo plazo y que ataquen las causas básicas del accidente.
9. Elaboración del informe: Comprende los objetivos, datos de la empresa y equipo investigador, datos del accidente y la persona accidentada, información analizada, descripción del accidente, descripción de causas y efectos, recomendaciones y otros anexos como evidencias, entrevistas, etc.
10. Establecer sistema de seguimiento: Comprobar la efectividad de las recomendaciones implementadas.

En el presente trabajo se desarrolla una propuesta de formato para realizar el procedimiento anteriormente mencionado, se incluye un punto adicional que permite anexar la metodología de investigación implementada y a partir de ahí continuar con la identificación de las causas inmediatas y los puntos posteriores. El documento se encuentra disponible en el [Anexo 17](#).

10.4. Manejo de acciones preventivas, correctivas y de mejora

Las acciones preventivas, correctivas y de mejora se obtienen de diferentes mecanismos, además del anteriormente mencionado (Revisión por la alta dirección), los informes de auditoría, resultados de visitas de la ARL, investigación de accidentes, mecanismos de participación y consulta de los trabajadores, etc. Finalmente, la evolución del SG-SST dependerá de la gestión de estas acciones.

El trabajador debe asegurarse de que estas acciones sean implementadas, para esto se debe establecer un procedimiento de manejo que garantice la definición de acciones y el posterior proceso de implementación de las acciones preventivas y correctivas y de mejora necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección y otros mecanismos dispuestos.

El procedimiento para el manejo de las acciones debe incluir fechas de inicio y terminación de las actividades programadas, designar responsables de ejecución y seguimiento, estas actividades deben estar escritas en un plan de mejoramiento que permita dar trazabilidad a las acciones definidas.

El Ministerio de Vivienda de Colombia ha construido un procedimiento para el manejo de las Acciones preventivas, correctivas y de mejora, el documento se creó con el siguiente objetivo:

“Establecer un método unificado de trabajo para identificar, analizar y eliminar las causas de las No Conformidades (NC), observaciones, hallazgos, como resultado de seguimiento y evaluación al Sistema Integrado de Gestión (SIG), así como plantear las correcciones o acciones

correctivas que permitan mitigar el impacto causado o tomar acciones preventivas o de mejora para prevenir su ocurrencia.” (Ministerio de Vivienda, 2016).

En primera estancia el documento fija las políticas de operación, donde se registra el compromiso y responsabilidad de los responsables de procesos en la organización para Definir las acciones correctivas, preventivas y de mejora por diferentes fuentes. A continuación, se encuentran las fuentes para clasificar las acciones, agregando procesos específicos del SG-SST que se deben tener en cuenta y eliminando algunos ítems de la propuesta original que no interactúan directamente con la gestión de la SST.

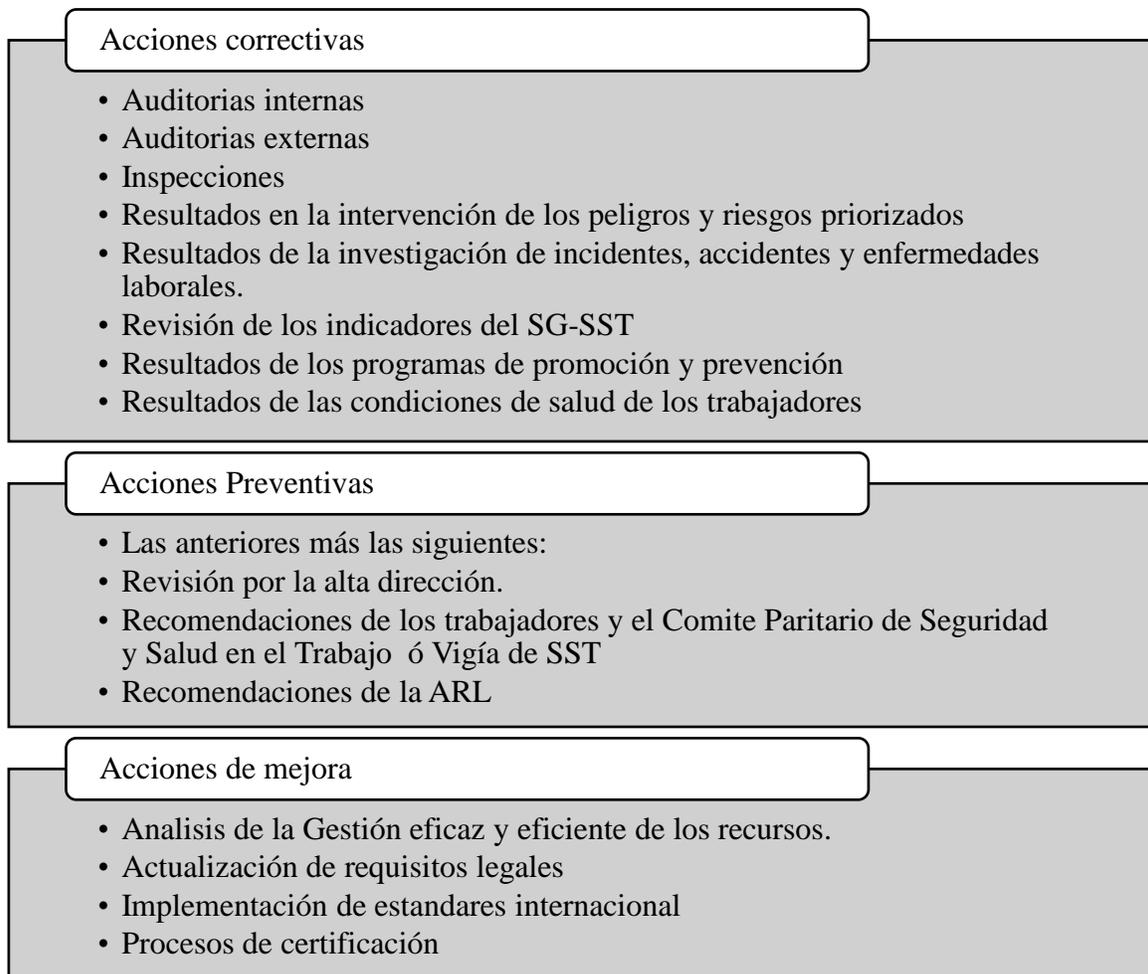


Figura 9: Fuentes para clasificar acciones correctivas, preventivas y de mejora.
Fuente: Adaptado de Acciones correctivas, preventivas y de mejora del Ministerio de Vivienda (2016).

El [Anexo 18](#) del documento contiene un Plan de Mejoramiento para realizar gestión y seguimiento a las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

Continuando con la política de operación, además de la responsabilidad de definir las acciones también se incluye el seguimiento de la efectividad de las mismas, el Ministerio ha incluido un formato de mejora para establecer el plan de mejoramiento, cada proceso debe tener su propio plan de mejora e incluir allí las acciones de las que está a cargo; este formato permite actualizar y publicar el estado de ejecución de las acciones, delimitar las fechas de inicio y cumplimiento de la actividad, así como registrar las modificaciones en el proceso.

Una vez se identifican oportunidades de mejora, es común caer en la errónea identificación de las causas reales de una no conformidad, la mala recolección de evidencia o fallas en el cronograma de cumplimiento designado para las actividades correctivas, preventivas o de mejora; para evitar esto se implementan medidas de control para identificar las causas reales. Algunas metodologías para el análisis de causas de acciones correctivas, preventivas y de mejora propuestas por el Ministerio son:

- Técnica de los "5 ¿Por qué?"

Es una técnica sistemática de preguntas, que consiste en preguntar el ¿por qué? del hallazgo de manera consecutiva, hasta llegar a la causa raíz que originó el problema o la acción que requiere mejorar.

- Técnica de la Lluvia de Ideas

Es una técnica que tiene por objeto generar ideas en un ambiente de trabajo grupal, en el que todos pueden hacer sugerencias y aportar más y mejores ideas de las que se podrían producir trabajando de forma independiente. Se busca la participación de todos los funcionarios dueños del proceso/dependencia/área.

- Diagrama Causa – Efecto

El diagrama causa – efecto es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Se conoce también como diagrama de espina de pescado y se utiliza en las fases de diagnóstico y solución de la causa. Este diagrama es

educativo, sirve para que los trabajadores conozcan en profundidad su proceso ideando la relación causa – efecto.

Estas metodologías se adaptan a cualquier tipo de proceso y son realmente sencillas de aplicar, ideales para las micro y pequeñas organizaciones porque permite la participación del personal en el proceso de identificación de causas de sus actividades propias.

Para construir el procedimiento general para gestionar las acciones la organización debe designar responsables para cada parte del proceso, establecer un punto de control (en el caso del Ministerio es el formato de Plan de mejoramiento), y dejar un espacio de observaciones para aclarar posibles dudas del proceso y así facilitar la interpretación del procedimiento; en términos generales estos son los pasos a seguir de acuerdo al método del Ministerio de Vivienda:

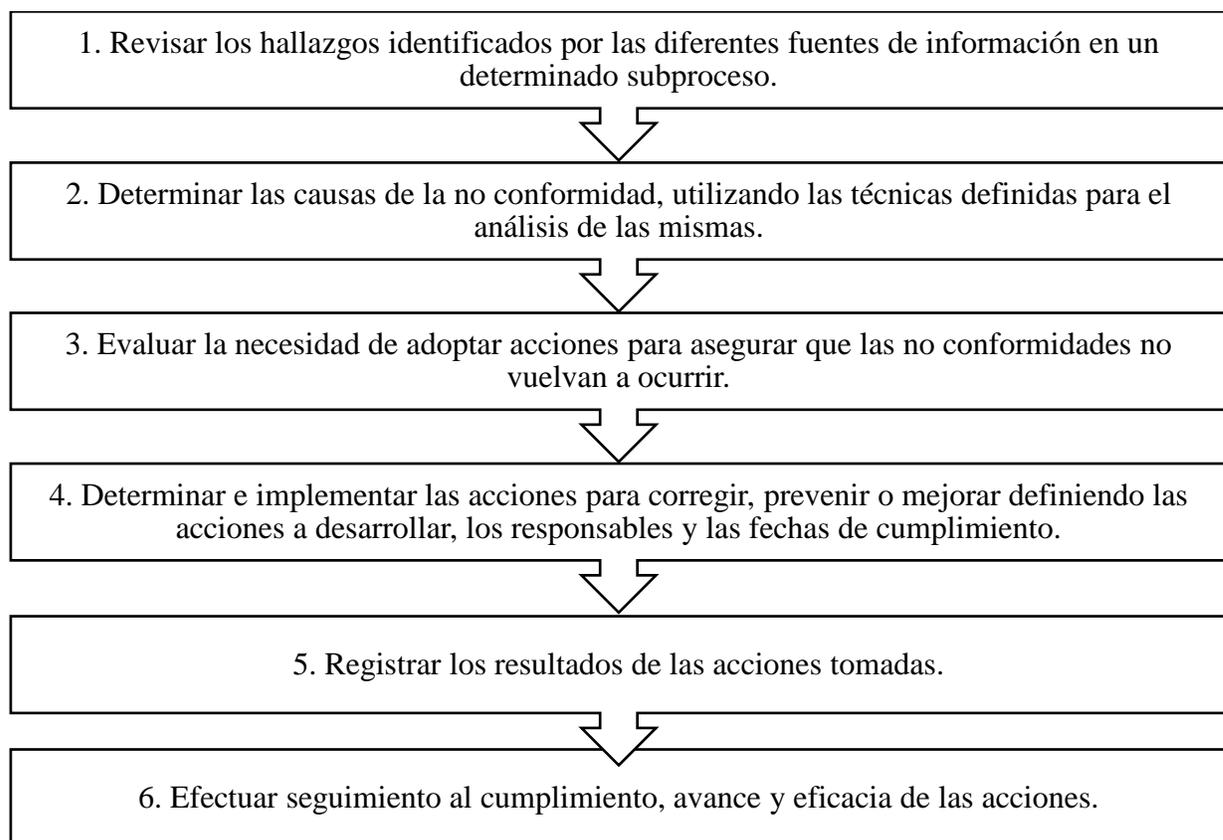


Figura 10: Estructura de la Gestión de acciones correctivas, preventivas y de mejora. Fuente: Adaptado de Acciones correctivas, preventivas y de mejora del Ministerio de Vivienda (2016).

11. Conclusiones

De acuerdo al desarrollo del trabajo, se puede concluir lo siguiente:

La planeación de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia está fundamentada no solamente por instituciones de nivel nacional; todo el proceso de planeación se está llevando a cabo en conjunto con diferentes entes internacionales, enfocando así los proyectos de Seguridad Social del País de acuerdo a los objetivos regionales del continente y tomando en cuenta referencias internacionales de autoridad en la materia. Gracias a esto se ha logrado iniciar un proceso lógico y por etapas que paulatinamente permite avanzar y desplegar estrategias de desarrollo en la nación como se evidencia en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo cual requiere un involucramiento completo del sector empresarial y de esfuerzos por disminuir los niveles de trabajo informal.

En Cuanto a la importancia de las Micro y Pequeñas Empresas dentro del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, el documento evidencia la magnitud e impacto que representan, y al analizar el documento del PNSST se evidencia que constituyen un papel elemental dentro del Plan, y se están tomando en cuenta para el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. Así mismo, es evidente por las características de este sector empresarial que se necesita el desarrollo de herramientas de Seguridad y Salud en el Trabajo simples, que permitan a los empleadores de las MYPES y a los encargados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo avanzar en el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de sus empresas; lo cual a su vez beneficiará el sector empresarial en general y principalmente a la población trabajadora.

Por tanto, se puede decir que las herramientas presentadas a lo largo del documento y en los anexos incluidos, que han sido diseñadas de acuerdo a las necesidades de las MYPES, contribuyen al progreso de la Seguridad y Salud en el Trabajo en este sector empresarial y brindan a los empleadores o encargados del SG-SST la posibilidad de iniciar un proceso de implementación de los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo fiable, además, se incentiva la personalización y el ajuste de los Sistemas de Gestión a las características de la empresa. En la medida que las MYPES desarrollen el SG-SST se verá un impacto relevante en los objetivos del

PNSST y se facilitará el paso a la implementación del Sistema de Garantía de la Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, todo esto tiene un único fin que es impactar positivamente la salud y bienestar de los colombianos en el ambiente laboral.

Sí bien los resultados de esta investigación no cuentan con un soporte cuantitativo, dado que se empleó una metodología de investigación exploratoria, de carácter cuantitativo, los resultados y las herramientas propuestas que arrojó la investigación abren campo a la posibilidad de nuevos estudios y proyectos en los que se puede evaluar la efectividad de los instructivos, guías y herramientas propuestas en este trabajo dentro de espacios de investigación académica y aplicados a micro y pequeñas empresas que deseen iniciar o se encuentren en el proceso de implementación del SG-SST.

12. Anexos

Tenga en cuenta que las siguientes guías, documentos, formatos y cualquier otro anexo presente en este documento ha sido diseñado para servir como modelo de referencia, cada organización se encuentra en la responsabilidad de redactar y adaptar el documento en función de sus características propias (como actividad económica, tamaño de la empresa, etc.).

LOGO EMPRESA	ANEXO 1. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Código: SGSST-FOR-1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 110 de 231
--------------	--	---

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO %	PUNTAJE POSIBLE				CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
					CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA		
							JUSTIFICA	NO JUSTIFICA	
I. PLANEAR	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4					
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5						
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5						
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5						
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5						
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5						
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5						
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5						
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6					
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2						
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2						

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 1. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Código: SGSST-FOR-1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 111 de 231
--------------	--	---

GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	15				
	Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1					
	Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1					
	Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidades, recursos, cronograma y firma	2					
	Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2					
	Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1					
	Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2					
	Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1					
	Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1					
	Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2					
	Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1					
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9			
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1				
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1				
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1				
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1				
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1				
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1				
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1				
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1				
Elaboró		Revisó		Aprobó				
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST		Cargo del responsable del SG-SST		Empleador				

LOGO EMPRESA	ANEXO 1. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Código: SGSST-FOR-1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 112 de 231
--------------	--	---

GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5				
		3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2					
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1					
	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6				
		3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1					
		3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1					
		3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1					
		3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1					
		3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1					
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15				
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4					
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3					
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4					
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15				
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5					
4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos		2,5						
4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía		2,5						
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas		2,5						
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas		2,5						

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 1. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Código: SGSST-FOR-1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 113 de 231
--------------	--	---

	GESTION DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10					
			5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5						
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5					
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25						
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25						
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25						
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10					
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5						
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5						
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5						

TOTALES

Quando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)

El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)

FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE:

FIRMA RESPONSABLE EJECUCIÓN DEL SG-SST:

EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES:

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 1. EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Código: SGSST-FOR-1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 114 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SGSST-FOR-2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 115 de 231
--------------	---	---

La empresa _____ (razón social) con número de NIT _____ dedicada a _____ (Texto relacionado con la misión de la organización) expresa su compromiso con la legislación en materia de SST, y la implementación del SG-SST para mejorar las condiciones de trabajo y reducir las enfermedades y accidentes laborales.

Así mismo, se compromete a realizar la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecer los respectivos controles con el fin de proteger la integridad de sus empleados, trabajadores, contratistas y terceras personas que se ven involucradas en sus operaciones o se encuentren en cualquiera de sus centros de trabajo.

De igual modo la organización se compromete con la asignación de los recursos y mecanismos necesarios para garantizar la mejora continua en prevención de riesgos laborales, así como la protección del medio ambiente y satisfacción del cliente.

Nombre y firma del representante legal

Fecha: __/__/____ (dd/mm/aaaa)

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SGSST-FOR-2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 116 de 231
--------------	---	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.1. ACTA DE DESIGNACIÓN DEL VÍGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SGSST-FOR-3.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 117 de 231
--------------	--	---

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 del 2015, se designa como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo a _____. (Indique nombre del vigía, y el cargo).

En virtud a lo anterior, el referido actuará como Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo por el término de 2 años de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, período durante el cual el empleador se obliga a facilitar el tiempo necesario dentro de la jornada laboral para que realice sus respectivas funciones.

La presente se firma siendo las __ horas del día __ de _____ de _____. (dd/mm/aaaa).

Nombre y firma del Vigía de SST

Nombre y firma del representante legal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.1. ACTA DE DESIGNACIÓN DEL VÍGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: SGSST-FOR-3.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 118 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.2. ACTA DE CONVOCATORIA DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 119 de 231
--------------	--	---

A partir de las __ horas del día __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) hasta las __ horas del día __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) se llevará a cabo la postulación de los representantes de los trabajadores ante el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa _____ (Razón social) con número de NIT _____.

Lo invitamos a acercarse al puesto de inscripciones que se encontrará ubicado en la oficina _____ (nombre de la oficina) para que oficialice su postulación.

Contamos con su activa participación.

_____, __ de _____ de _____. (Ciudad, dd/mm/aaaa).

Nombre y firma del representante legal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.2. ACTA DE CONVOCATORIA DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 120 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.3. ACTA DE ELECCIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 121 de 231
--------------	--	---

Razón social de la empresa: _____.

NIT: _____.

Vigencia: Desde el __ de _____ de ____ hasta el __ de _____ de _____. (dd/mm/aaaa).

Siendo las __ horas del __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa), se dió por finalizado el proceso de votación para la elección de los candidatos al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST para el período que comienza el __ de __ de _____ (dd/mm/aaaa) hasta el __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa).

Los resultados generales son los siguientes:

Candidatos	Número de votos
Opción 1	
Opción 2	
Votos en blanco	
Votos anulados	
Total votos:	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.3. ACTA DE ELECCIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 122 de 231
--------------	--	---

Se anexa el registro de votantes:

No.	Apellidos y Nombres	Cédula	Cargo	Proceso	Firma
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Nombre y firma del responsable

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.3. ACTA DE ELECCIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 123 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.4. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.4 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 124 de 231
--------------	--	---

La Empresa _____ (Razón social) con número de NIT _____, para dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto 1072 de 2015, ha determinado conformar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST. Para la organización de este Comité el empleador ha asignado un representante y ha convocado a los trabajadores el __ de _____ de _____ (dd/mm/aaaa) para que elijan a un representante que haga parte del Comité, resultando elegidos, con la votación anotada, las siguientes personas.

Por parte del empleador:

Se designó como principal a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

y como suplente a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.4. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.4 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 125 de 231
--------------	--	---

Los trabajadores eligen como principal a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

y como suplente a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

Integrado el comité, se procedió de acuerdo a la normatividad vigente a nombrar un presidente y un secretario con el objeto de mantener la coordinación, organización y mantenimiento del comité.

Entre los miembros del Comité se designa a _____ (Nombre y cargo) como presidente, y por votación del comité se nombra como secretario del mismo a _____ (Nombre y cargo).

Nombre y firma del presidente

Nombre y firma del secretario

Nombre y firma del representante legal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.4. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.4 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 126 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.5. ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.5 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 127 de 231
--------------	---	---

Tema: Reunión COPASST	Acta No. _
Lugar:	
Fecha: __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa).	

Asistentes: Nombre completo y cargo.

Invitados: Nombre completo y cargo.

Orden del día: Cronograma de puntos a discutir en la reunión.

Desarrollo del orden del día: Se debe verificar quorum e iniciar la orden del día.

Compromisos: Verificación de los compromisos pendientes y su estado.

Varios: Otros puntos adicionales que surgen en el transcurso de la reunión.

Compromisos adquiridos:

Compromiso	Responsable	Fecha de ejecución
(Nuevas actividades producto de la reunión)	(Persona o proceso de trabajo responsable del cumplimiento)	(Se determina una fecha exacta o ciclo, por ejemplo: Siguiete reunión del COPASST)

Firmas: Se anexa el listado de asistencia.

Nombre y firma del presidente

Nombre y firma del secretario

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 3.5. ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST	Código: SGSST-FOR-3.5 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 128 de 231
--------------	---	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.1. ACTA DE CONVOCATORIA DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 129 de 231
--------------	--	---

A partir de las __ horas del día __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) hasta las __ horas del día __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) se llevará a cabo la postulación de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Convivencia Laboral de la empresa _____ (Razón social) con número de NIT _____.

Lo invitamos a acercarse al puesto de inscripciones que se encontrará ubicado en la oficina _____ (nombre de la oficina) para que oficialice su postulación.

Contamos con su activa participación.

_____, __ de _____ de _____. (Ciudad, dd/mm/aaaa).

Nombre y firma del representante legal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.1. ACTA DE CONVOCATORIA DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 130 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.2. ACTA DE ELECCIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 131 de 231
--------------	--	---

Razón social de la empresa: _____.

NIT: _____.

Vigencia: Desde el __ de _____ de ____ hasta el __ de _____ de _____. (dd/mm/aaaa).

Siendo las __ horas del __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa), se dió por finalizado el proceso de votación para la elección de los candidatos al Comité de Convivencia Laboral para el período que comienza el __ de __ de _____ (dd/mm/aaaa) hasta el __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa).

Los resultados generales son los siguientes:

Candidatos	Número de votos
Opción 1	
Opción 2	
Votos en blanco	
Votos anulados	
Total votos:	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.2. ACTA DE ELECCIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 132 de 231
--------------	--	---

Se anexa el registro de votantes:

No.	Apellidos y Nombres	Cédula	Cargo	Proceso	Firma
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Nombre y firma del responsable

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.2. ACTA DE ELECCIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 133 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.3. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 134 de 231
--------------	--	---

La Empresa _____ (Razón social) con número de NIT _____, para dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución 652 y 1356 de 2012, ha determinado conformar el Comité de Convivencia Laboral. Para la organización de este Comité el empleador ha asignado un representante y ha convocado a los trabajadores el __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) para que elijan a un representante que haga parte del Comité, resultando elegidos, con la votación anotada, las siguientes personas.

Por parte del empleador:

Se designó como principal a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

y como suplente a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.3. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 135 de 231
--------------	--	--

Los trabajadores eligen como principal a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

y como suplente a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

Integrado el comité, se procedió de acuerdo a la normatividad vigente a nombrar un presidente y un secretario con el objeto de mantener la coordinación, organización y mantenimiento del comité.

Entre los miembros del Comité se designa a _____ (Nombre y cargo) como presidente, y por votación del comité se nombra como secretario del mismo a _____ (Nombre y cargo).

Nombre y firma del presidente

Nombre y firma del secretario

Nombre y firma del representante legal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.3. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 136 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.4. ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.4 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 137 de 231
--------------	---	--

Tema: Reunión Comité de convivencia laboral	Acta No. _
Lugar:	
Fecha: __ de ____ de ____ (dd/mm/aaaa).	

Asistentes: Nombre completo y cargo.

Invitados: Nombre completo y cargo.

Orden del día: Cronograma de puntos a discutir en la reunión.

Desarrollo del orden del día: Se debe verificar quorum e iniciar la orden del día.

Compromisos: Verificación de los compromisos pendientes y su estado.

Varios: Otros puntos adicionales que surgen en el transcurso de la reunión.

Compromisos adquiridos:

Compromiso	Responsable	Fecha de ejecución
(Nuevas actividades producto de la reunión)	(Persona o departamento/grupo de trabajo responsable del cumplimiento)	(Se determina una fecha exacta o ciclo, por ejemplo: Siguiendo reunión del Comité)

Firmas: Se anexa el listado de asistencia.

Nombre y firma del representante de los trabajadores

Nombre y firma del representante del empleador

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 4.4. ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código: SGSST-FOR-4.4 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 138 de 231
--------------	---	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 5.1 ACTA DE CONVOCATORIA DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS	Código: SGSST-FOR-5.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 139 de 231
--------------	--	---

A partir de las __ horas del día __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) hasta las __ horas del día __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) se llevará a cabo la postulación para elegir los integrantes de la Brigada de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias de la empresa _____ (Razón social) con número de NIT _____.

Lo invitamos a acercarse al puesto de inscripciones que se encontrará ubicado en la oficina _____ (nombre de la oficina) para que oficialice su postulación.

Contamos con su activa participación.

_____, __ de _____ de _____. (Ciudad, dd/mm/aaaa).

Nombre y firma del representante legal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 5.1 ACTA DE CONVOCATORIA DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS	Código: SGSST-FOR-5.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 140 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 5.2 ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS	Código: SGSST-FOR-5.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 141 de 231
--------------	--	---

La Empresa _____ (Razón social) con número de NIT _____, para dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto 1072 de 2015, ha determinado conformar la Brigada de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias. Para la conformación de esta Brigada el empleador ha invitado a los trabajadores el __ de _____ de ____ (dd/mm/aaaa) a postularse para conformar la brigada, resultando elegidas las siguientes personas:

Se designó como jefe de brigada a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

y como brigadistas a:

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1.		

Nombre y firma del jefe de brigada

Firma del o los brigadistas

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 5.2 ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS	Código: SGSST-FOR-5.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 142 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 6. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS	Código: SGSST-FOR-6 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 143 de 231
--------------	--	---

PROCESO ZONA / LUGAR ACTIVIDADES TAREAS RUTINARIO (SI O NO)	PELIGRO		EFFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NDXNE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN		INTERPRETACIÓN DEL NR	No. EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECIFICO ASOCIADO (SI O NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA

Fuente: Norma Técnica Colombiana GTC 45, Anexo B.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 6. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS	Código: SGSST-FOR-6 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 144 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 6. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS	Código: SGSST-FOR-6 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 145 de 231
--------------	--	---

EJEMPLO

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIO (SI O NO)	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NDXNE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN		INTERPRETACIÓN DEL NR	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	No. EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO ASOCIADO (SI O NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Mantenimiento	Oficina de contabilidad y compras	Mantenimiento localivo de oficinas administrativas	Pintar paredes	Si	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	Inspecciones de herramientas	Ninguno	2	4	8	Medio	25	200	II	No	6	Cortadas, contusiones	Si					Generar y aplicar de un análisis de trabajo seguro (ATS) previo a la ejecución de una tarea	Dotar a los trabajadores de guantes para protección de acuerdo al estándar de protección establecido por la organización
					Exposición a gases y vapores	Químico	Irritación de las vías respiratorias y mucosas	Ninguno	Ninguno	* Uso de tapabocas	6	4	24	Muy alto	25	600	I	No	6	Afecciones respiratorias	Si		Uso de pinturas a base de agua donde sea aplicable	Uso de ventiladores portátiles			Dotar a los trabajadores con respiradores con filtro de gases de acuerdo al agente al cual está expuesto

Fuente: Norma Técnica Colombiana GTC 45, Anexo B.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 7. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Código: SGSST-FOR-7 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 146 de 231
--------------	--	---

ORGANIZACIÓN		IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS				APLICACIÓN DE REQUISITOS			SEGUIMIENTO A LA APLICACIÓN DE REQUISITOS				
		CLASIFICACIÓN NORMATIVA	AÑO	EPÍGRAFE	ARTICULO APLICABLE	REQUERIMIENTO ESPECIFICO	RESPONSABLE DE APLICACIÓN DEL REQUISITO	FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL REQUISITO LEGAL	MECANISMOS DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DEL SEGUIMIENTO	NO CONFORMIDAD	OBSERVACIONES
PROCESO	LUGAR DE TRABAJO	(En esta columna se identifica el tipo de norma, la cual puede corresponder a las siguientes: Constitución, Ley, Decreto, Resolución, Acuerdo, Circular, Directiva...)	(En esta columna se identifica el año en el que se emitió la norma)	En esta columna transcriba el enunciado de la norma, así: ("Por medio de la cual...")	En esta columna identifique el o los artículos específicos de la norma que deben ser cumplidos por la organización.	En esta columna se describe el requerimiento específico asociado al artículo aplicable, con el fin de establecer el mecanismo por medio del cual se cumple la norma.	En esta columna registre el responsable de la aplicación del requisito normativo.	En esta columna registre la periodicidad de aplicación del requisito (semanal, mensual, trimestral, semestral, anual, permanente...)	En esta columna se registra el mecanismo por medio del cual se da cumplimiento al requisito.	En esta columna registre el proceso, responsable de realizar el seguimiento.	En esta columna se registra la frecuencia para realizar el seguimiento (semanal, mensual, trimestral, semestral, anual, permanente...)	Describir la no conformidad, colocar la fecha en la que se evidencio la no conformidad.	Describir la observación, colocar la fecha en la que se evidencio la observación.

Fuente: Formato para la elaboración de la Matriz Legal por Ivan Dario Carvajal Moreno. (2017). Bogotá.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 7. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Código: SGSST-FOR-7 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 147 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 7. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Código: SGSST-FOR-7 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 148 de 231
--------------	--	---

EJEMPLO

ORGANIZACIÓN		IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS				APLICACIÓN DE REQUISITOS			SEGUIMIENTO A LA APLICACIÓN DE REQUISITOS				
		CLASIFICACIÓN NORMATIVA	AÑO	EPÍGRAFE	ARTICULO APLICABLE	REQUERIMIENTO ESPECIFICO	RESPONSABLE DE APLICACIÓN DEL REQUISITO	FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL REQUISITO LEGAL	MECANISMOS DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	FRECUENCIA DEL SEGUIMIENTO	NO CONFORMIDAD	OBSERVACIONES
PROCESO	LUGAR DE TRABAJO	(En esta columna se identifica el tipo de norma, la cual puede corresponder a las siguientes: Constitución, Ley, Decreto, Resolución, Acuerdo, Circular, Directiva...)	(En esta columna se identifica el año en el que se emitió la norma)	En esta columna transcriba el enunciado de la norma, así: ("Por medio de la cual...")	En esta columna identifique el o los artículos específicos de la norma que deben ser cumplidos por la organización.	En esta columna se describe el requerimiento específico asociado al artículo aplicable, con el fin de establecer el mecanismo por medio del cual se cumple la norma.	En esta columna registre el proceso, responsable de la aplicación del requisito normativo.	En esta columna registre la periodicidad de aplicación del requisito (semanal, mensual, trimestral, semestral, anual, permanente...)	En esta columna se registra el mecanismo por medio del cual se da cumplimiento al requisito.	En esta columna registre el proceso, responsable de realizar el seguimiento.	En esta columna se registra la frecuencia para realizar el seguimiento (semanal, mensual, trimestral, semestral, anual, permanente...)	Describir la no conformidad, colocar la fecha en la que se evidencio la no conformidad.	Describir la observación, colocar la fecha en la que se evidencio la observación.
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Sede principal	Decreto	2015	Por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	ART. 2.2.4.6.25.	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.	Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Permanente	Se formula el Plan de Emergencias con asesoría de la ARL y la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST	Gerencia	Anual	Se evidencia en el seguimiento de la aplicación de requisitos legales que el Plan de Emergencias no ha sido desarrollado con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST, contraviniendo lo que requiere el Art. 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015. Fecha: 10 de septiembre de 2018.	La cobertura del Plan de Emergencias no contempla la vinculación de trabajadores externos o contratistas.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 8. PLAN DE TRABAJO ANUAL	Código: SGSST-FOR-8 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 149 de 231
--------------	---------------------------------------	---

PLAN DE TRABAJO ANUAL																			
Objetivos:			1.																
			2.																
			3.																
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA												META	ESTADO DE LA ACTIVIDAD		EVIDENCIA	OBSERVACIONES
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		CUMPLE	NO CUMPLE		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 8. PLAN DE TRABAJO ANUAL	Código: SGSST-FOR-8 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 150 de 231
--------------	---------------------------------------	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 8. PLAN DE TRABAJO ANUAL	Código: SGSST-FOR-8 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 151 de 231
--------------	---------------------------------------	---

EJEMPLO

PLAN DE TRABAJO ANUAL 2018																						
Objetivos con base a las directrices de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo:			1. Mantener un mecanismo de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos, con el fin de establecer controles para los peligros y riesgos identificados dentro de un plazo de tiempo adecuado.																			
			2. Cumplir con la normativa legal vigente aplicable en materia de riesgos laborales con una revisión general anual y actualización en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.																			
			3. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua con una periodicidad anual o según demanda.																			
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA												META	ESTADO DE LA ACTIVIDAD		EVIDENCIA	OBSERVACIONES			
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		CUMPLE	NO CUMPLE					
Definir, revisar, firmar y divulgar la política de SST	Representante legal y responsable del SG-SST	Correo electrónico, televisor en la recepción de la empresa	X														Socializar la política de SST al 100% de los trabajadores	X		Correo electrónico que contiene el documento digital enviado a todos los trabajadores. Televisor en la recepción de la empresa para divulgar la política a todos los visitantes.	Ninguna	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 152 de 231
--------------	--	---

ESTRUCTURA	Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta	Fuente	Responsable	Frecuencia
	Cumplir con los Estándares Mínimos de la Resolución 1111 de 2017 para la fase de planear en un 100% en el año 2018	Evaluación inicial del SG-SST	$\frac{(No. de actividades ejecutadas) \times 100}{No. de actividades planeadas}$	Cumplir con el 100% de los Estándares Mínimos del SG-SST en la fase de planear en el 2018	Tabla de Estándares Mínimos de la Resolución 1111 del 2017	Responsable del SG-SST	Anual
	Cumplir con los objetivos y metas del SG-SST en un 80% en el año 2018	Objetivos y metas	$\frac{(No. de metas alcanzadas) \times 100}{No. de metas planteadas}$	Cumplir con el 80% de las metas del SG-SST para el año 2018	Seguimiento de indicadores	Responsable del SG-SST Gerencia	Anual
	Actualizar las responsabilidades de los responsables del SG-SST de acuerdo a la normatividad vigente en un 100% en el año 2018	Asignación de responsabilidades	$\frac{(No de responsabilidades asignadas) \times 100}{No. de nuevas responsabilidades en el desarrollo del SGSST}$	Cumplir con la asignación del 100% de responsabilidades legales para el año 2018	Fichas técnica de roles, responsabilidades y autoridad	Representante legal	Anual
	Ejecutar las actividades del COPASST en un 90% en el año 2018	COPASST	$\frac{(No. de actividades ejecutadas del COPASST) \times 100}{No. de actividades del COPASST planeadas}$	Cumplir con el 90% de actividades planeadas del COPASST para el año 2018	Plan de Trabajo del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo	COPASST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 153 de 231
--------------	--	---

	Ejecutar las actividades del Comité de Convivencia Laboral en un 90% en el año 2018	Comité de Convivencia Laboral	$\frac{\text{(No. de actividades ejecutadas del Comité de Convivencia Laboral)} \times 100}{\text{No. de actividades del Comité de Convivencia Laboral planeadas}}$	Cumplir con el 90% de actividades planeadas del Comité de Convivencia Laboral para el año 2018	Plan de Trabajo del Comité de convivencia laboral	Comité de convivencia laboral	Anual
	Verificar que los peligros y riesgos reportados se encuentren identificados en un 100% en el año 2018	Reportes de condiciones de trabajo peligrosas	$\frac{\text{(No. de nuevos peligros y/o riesgos identificados por medio de reportes de condiciones de trabajo peligrosas)} \times 100}{\text{No. de nuevos peligros y/o riesgos reportados por medio de reportes de condiciones de trabajo peligrosas incluidos en la matriz de peligros y riesgos}}$	Cumplir con el 100% de nuevos peligros y riesgos identificados dentro de la matriz de peligros y riesgos para el año 2018	Reporte de condiciones de trabajo	Responsable del SG-SST	Anual
PROCESO	Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta	Fuente	Responsable	Frecuencia
	Ejecutar las actividades del Plan de Trabajo en un 90% en el año 2018	Ejecución del Plan de Trabajo Anual	$\frac{\text{(No. de actividades ejecutadas del Plan de Trabajo)} \times 100}{\text{No. de actividades planeadas en el Plan de Trabajo}}$	Cumplir con el 90% de las actividades planeadas en el Plan de Trabajo para el año 2018	Plan de Trabajo Anual	Responsable del SG-SST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 154 de 231
--------------	--	---

	Intervenir los peligros y/o riesgos identificados en un 100% en el año 2018	Intervención de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos	$\frac{(No. de medidas de prevención y control / acciones de intervención ejecutadas) \times 100}{No. total de peligros y/o riesgos identificados}$	Cumplir con la intervención del 100% de los peligros y/o riesgos identificados para el año 2018	Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos	Responsable del SG-SST	Anual
	Capacitar a los trabajadores en un 90% de acuerdo al Programa de capacitaciones en el año 2018	Cobertura de capacitación	$\frac{(No. de trabajadores capacitados) \times 100}{No. total de trabajadores}$	Cumplir con el 90% de cobertura de capacitaciones para el año 2018	Programa de capacitaciones	Responsable del SG-SST	Anual
	Realizar la investigación de incidentes y accidentes laborales en un 100% en el año 2018	Investigación de incidentes y accidentes laborales	$\frac{(No. de incidentes y accidentes laborales investigados) \times 100}{No. total de incidentes, accidentes, enfermedades laborales y eventos de emergencia}$	Cumplir con el 100% de las investigaciones de incidentes, accidentes, enfermedades laborales y eventos de emergencia para el año 2018	Reportes y actas de investigación de incidentes y accidentes laborales	Jefes directos COPASST Responsable del SG-SST	Anual
	Realizar la investigación de enfermedades laborales en un 100% en el año 2018	Investigación de enfermedades laborales	$\frac{(No. de enfermedades laborales investigadas) \times 100}{No. total de enfermedades laborales reportadas}$	Cumplir con el 100% de las investigaciones de enfermedades laborales para el año 2018	Reportes y actas de investigación de enfermedades laborales	Jefes directos COPASST Responsable del SG-SST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 155 de 231
--------------	--	---

	Realizar la investigación de eventos de emergencia en un 100% en el año 2018	Investigación de eventos de emergencia	$\frac{(\text{No. de eventos de emergencia investigados}) \times 100}{\text{No. total de eventos de emergencia acontecidos}}$	Cumplir con el 100% de las investigaciones de eventos de emergencia para el año 2018	Reportes y actas de investigación de eventos de emergencia	Brigada de emergencias Responsable del SG-SST COPASST	Anual
	Ejecutar las actividades del Plan de Emergencias en un 90% en el año 2018	Emergencias	$\frac{(\text{No. de actividades ejecutadas del Plan de emergencias}) \times 100}{\text{No. de actividades planeadas en el Plan de emergencias}}$	Cumplir con el 90% de actividades planeadas del Plan de Emergencias para el año 2018	Plan de emergencias	Brigada de emergencias	Anual
	Ejecutar las actividades planeadas del Programa de Vigilancia Epidemiológica en un 90% en el año 2018	Vigilancia epidemiológica	$\frac{(\text{No. de actividades ejecutadas del Programa de Vigilancia Epidemiológica}) \times 100}{\text{No. de actividades planeadas del Programa de Vigilancia Epidemiológica}}$	Cumplir con el 90% de actividades planeadas del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el año 2018	Programa de Vigilancia Epidemiológica	Responsable del SG-SST	Anual
	Ejecutar las actividades del Programa de mantenimiento en un 100% en el año 2018	Mantenimiento	$\frac{(\text{No. de actividades ejecutadas del Programa de mantenimiento}) \times 100}{\text{No. de actividades planeadas del Programa de mantenimiento}}$	Cumplir con el 100% de actividades del Programa de mantenimiento	Programa de mantenimiento	Responsable del SG-SST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 156 de 231
--------------	--	---

	Ejecutar las inspecciones planeadas en un 90% en el año 2018	Inspecciones	$\frac{\text{(No. de inspecciones realizadas en el año)} \times 100}{\text{No. de inspecciones programadas en el año}}$	Cumplir con el 90% de inspecciones planeadas para el año 2018	Cronograma de inspecciones	Responsable del SG-SST	Anual
	Realizar las actividades del Plan de auditorías en un 100% en el año 2018	Auditoría	$\frac{\text{(No. de actividades ejecutadas del Plan de auditorías)} \times 100}{\text{No. de actividades planeadas en el Plan de auditorías}}$	Cumplir con el 100% de actividades del Plan de auditorías para el año 2018	Plan de auditorías	Gerencia	Anual
	Implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora en un 100% en el año 2018	Acciones preventivas, correctivas y de mejora	$\frac{\text{(No. de acciones preventivas, correctivas y de mejora implementadas)} \times 100}{\text{No. de acciones preventivas, correctivas y de mejora planeadas}}$	Cumplir con el 100% de acciones preventivas correctivas y de mejora para el año 2018	Plan de mejoramiento	Responsable del SG-SST	Anual
	Asegurar la correcta gestión de los documentos del SG-SST en un 100% en el año 2018	Gestión de documentos	$\frac{\text{(No. total de documentos del SGSST)} \times 100}{\text{No. de documentos del sgsst incluidos en el control de documentos}}$	Cumplir con la gestión del 100% de los documentos del SG-SST para el año 2018	Documentos del SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual
	Mantener protegido el registro de los documentos del SG-SST en un 100% en el año 2018	Gestión de registros	$\frac{\text{(No. de documentos del sgsst con copia online)} \times 100}{\text{No. total de documentos del sgsst}}$	Cumplir con la protección online del 100% de los documentos del SG-SST para el año 2018	Control de documentos y registros Archivo online	Responsable del SG-SST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 157 de 231
--------------	--	---

	Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta	Fuente	Responsable	Frecuencia
RESULTADO	Reducir el número de días perdidos y cargados por accidentes laborales en un 5% en el año 2018	Severidad de los accidentes laborales	$\left(\frac{\text{No.de días de trabajo perdidos por accidente de trabajo en el periodo "Z"} + \text{No.de días cargados en el periodo "Z"}}{\text{Horas hombre trabajadas en el periodo "Z"}} \right) \times 240.000$	Disminuir en un 5% el número de días perdidos y cargados por accidentes laborales para el año 2018	SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual
	Reducir el número de veces que ocurre un accidente laboral en un 10% en el año 2018	Frecuencia de los accidentes laborales	$\left(\frac{\text{No.de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"}}{\text{Total de horas hombre trabajadas en el periodo "Z"}} \right) \times 240.000$	Disminuir en un 10% el número de veces que ocurre un accidente laboral para el año 2018	SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual
	Mantener en cero la ocurrencia de accidentes laborales mortales en el año 2018	Mortalidad de los accidentes laborales	$\left(\frac{\text{No.de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el periodo "Z"}}{\text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"}} \right) \times 100$	Cumplir con la tasa de cero accidentes laborales mortales para el año 2018	SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual
	Reducir el número de casos de enfermedad laboral presente en la población de la empresa en un 5% en el año 2018	Prevalencia de la enfermedad laboral	$\left(\frac{\text{No.de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z"}}{\text{Promedio total de trabajadores en el periodo "Z"}} \right) \times 10^n$	Disminuir en un 5% el número de casos de enfermedad laboral presentados para el año 2018	SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 158 de 231
--------------	--	---

	Reducir el número de nuevos casos de enfermedad laboral presente en la población de la empresa en un 20% en el año 2018	Incidencia de la enfermedad laboral	$\left(\frac{\text{No.de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z"}}{\text{Promedio total de trabajadores en el periodo "Z"}} \right) \times 10^n$	Disminuir en un 20% el número de nuevos casos de enfermedad laboral presentados para el año 2018	SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual
	Reducir el número de días de ausencia ocasionados por incapacidad laboral y común en un 15% en el año 2018	Ausentismo	$\left(\frac{\text{No.de días de ausencia por incapacidad laboral y común}}{\text{No.de días de trabajo programados}} \right) \times 100$	Disminuir en un 15% el número de días de ausencia ocasionados por incapacidad laboral y común para el año 2018	SG-SST	Responsable del SG-SST	Anual

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 159 de 231
--------------	--	---

GUÍA PARA LOS INDICADORES MÍNIMOS DEL SG-SST

Convenciones:

- **Periodo “Z”:** Rango de tiempo establecido para la medición, por ejemplo: anual, semestral, trimestral, mensual, etc.
- **Constante “K”:** Equivale a 240.000. Este número proviene de la multiplicación de las siguientes constantes:
 - Promedio de personas por empresa: 100 personas.
 - Número de semanas del año: 50 semanas.
 - Número de horas de trabajo semanal: 48 horas.

Formula: 100 personas x 50 semanas (año) x 48 horas de trabajo (semanal) = 240.000.

- **Horas Hombre Trabajadas:** Es una unidad utilizada para cuantificar las horas laboradas por todos los trabajadores en un periodo de tiempo, las variables para su cálculo son las siguientes:
 - Número total de trabajadores: Ejemplo: 45 personas.
 - Número de semanas del año: 50 semanas.
 - Número de horas de trabajo semanal: 48 horas.

Formula: 45 personas x 50 semanas (año) x 48 horas de trabajo (semanal) = 108.000.

- **Días cargados:** Son los relacionados con la Pérdida de Capacidad Laboral – PCL (Incapacidad parcial permanente e invalidez) y/o muerte, los cuales se calculan así:
 - Días cargados por muerte = 6.000 días.
 - Días cargados por PCL = 6.000 días x porcentaje de (PCL).
- **10ⁿ:** Representa la potencia de 10, es decir, 10 multiplicado por sí mismo n veces (10, 100, 1000, 10.000, 100.000, etc.). El valor de n dependerá del resultado de la fracción, en los indicadores se utiliza con el fin de obtener el resultado final en unidades.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 160 de 231
--------------	--	---

Ejemplo de indicadores:

- **Severidad de los accidentes laborales:**

Formula:
$$\left(\frac{\begin{array}{l} \text{No. de días de trabajo} \\ \text{perdidos por accidente de} \\ \text{trabajo en el periodo "Z"} \\ + \text{No. de días cargados} \\ \text{en el periodo "Z"} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Horas hombre} \\ \text{trabajadas en el} \\ \text{periodo "Z"} \end{array}} \right) \times 240.000$$

VARIABLES:

- No. de días de trabajo perdidos por accidente de trabajo en el año 2018: 20 días.
- No. de días cargados en el año 2018: 0 días (Ningún accidente mortal se presentó, tampoco hay trabajadores que presenten Pérdida de Capacidad Laboral - PCL para el año 2018).
- Horas hombre trabajadas: 45 personas x 50 semanas (año) x 48 horas de trabajo (semanal) = 108.000 horas hombre.

Ejemplo:
$$\left(\frac{20+0}{108.000} \right) \times 240.000 = (0,0001851) \times 240.000 = 44,44$$

Interpretación:

Opción 1: Se perdieron 44,44 días por cada 100 trabajadores de tiempo completo en el año 2018.

Opción 2: Se perdieron 44,44 días por cada 240.000 horas hombre trabajadas en el año 2018.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 161 de 231
--------------	--	---

• **Frecuencia de los accidentes laborales:**

Formula:
$$\left(\frac{\text{No. de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"}}{\text{Total de horas hombre trabajadas en el periodo "Z"}} \right) \times 240.000$$

Variables:

- No. de accidentes de trabajo que se presentaron en el año 2018: 5 accidentes.
- Horas hombre trabajadas: 45 personas x 50 semanas (año) x 48 horas de trabajo (semanal) = 108.000 horas hombre.

Ejemplo:
$$\left(\frac{5}{108.000} \right) \times 240.000 = (0,00004629) \times 240.000 = 11,11$$

Interpretación:

Opción 1: Se presentaron 11,11 accidentes laborales por cada 100 trabajadores de tiempo completo en el año 2018.

Opción 2: Se presentaron 11,11 accidentes laborales por cada 240.000 horas hombre trabajadas en el año 2018.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 162 de 231
--------------	--	---

• **Mortalidad de los accidentes laborales:**

Formula:
$$\left(\frac{\text{No. de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el periodo "Z"}}{\text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"}} \right) \times 100$$

VARIABLES:

- No. de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año 2018: 1 accidente.
- Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año 2018: 20 accidentes.

Ejemplo: $\left(\frac{1}{20}\right) \times 100 = (0,05) \times 100 = 5$

Interpretación:

Opción 1: Por cada 100 accidentes laborales que se presentaron en el año 2018, 5 son accidentes mortales.

Opción 2: Del 100% de los accidentes laborales presentados en el año 2018, el 5% corresponde a accidentes mortales.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 163 de 231
--------------	--	---

• **Prevalencia de la enfermedad laboral:**

Formula:
$$\left(\frac{\text{No. de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z"}}{\text{Promedio total de trabajadores en el periodo "Z"}} \right) \times 10^n$$

VARIABLES:

- No. de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el año 2018: 11 casos.
- Promedio total de trabajadores en el año 2018: 45 personas.
- n: 1, entonces $10^1 = 10$.

Ejemplo: $\left(\frac{9}{45}\right) \times 10 = (0,2) \times 10 = 2$

Interpretación:

Opción 1: Durante el año 2018 se presentaron 2 personas enfermas por cada 10 trabajadores.

Opción 2: Durante el año 2018 se presentó una prevalencia de enfermedad laboral del 20% sobre la población trabajadora.

Opción 3: En el año 2018 se presenta una probabilidad del 20% de encontrar a una persona con enfermedad laboral.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 164 de 231
--------------	--	---

• **Incidencia de la enfermedad laboral:**

Formula:
$$\left(\frac{\text{No. de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z"}}{\text{Promedio total de trabajadores en el periodo "Z"}} \right) \times 10^n$$

VARIABLES:

- No. de casos nuevos de enfermedad laboral en el año 2018: 6 casos.
- Promedio total de trabajadores en el año 2018: 80 personas.
- n: 2, entonces $10^2 = 100$.

Ejemplo: $\left(\frac{6}{80}\right) \times 100 = (0,075) \times 100 = 7,5$

Interpretación:

Opción 1: Durante el año 2018 se presentaron 7,5 nuevos casos de personas con enfermedad laboral por cada 100 trabajadores.

Opción 2: Durante el año 2018 se presentó una incidencia de enfermedad laboral del 7.5% sobre la población trabajadora.

Opción 3: En el año 2018 se presenta una probabilidad del 7,5% de que una persona desarrolle una enfermedad laboral.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 165 de 231
--------------	--	---

- **Ausentismo:**

Formula:
$$\left(\frac{\text{No. de días de ausencia por incapacidad laboral y común}}{\text{No. de días de trabajo programados}} \right) \times 100$$

VARIABLES:

- No. de días de ausencia por incapacidad laboral y común en el año 2018: 45 días.
- No. de días de trabajo programados en el año 2018: 9 personas x 50 semanas (año) x 6 días de trabajo (semanal) = 2.700 días.

Ejemplo:
$$\left(\frac{45}{2.700} \right) \times 100 = (0,01666) \times 100 = 1,66$$

Interpretación:

Opción 1: Durante el año 2018 los trabajadores se ausentaron 1,66 días por cada 100 días de trabajo programados.

Opción 2: Durante el año 2018 se presentó un ausentismo del 1,66%.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.1. OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST	Código: SGSST-FOR-9.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 166 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.2. FICHA TÉCNICA PARA INDICADORES	Código: SGSST-FOR-9.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 167 de 231
--------------	--	---

Ficha Técnica No.	1	Vigencia del indicador	__ de ____ de ____ (dd/mm/aaaa)
1. Proceso	(Razón social)		
2. Responsable			

3. Nombre del indicador			
4. Indicador alineado al objetivo:			
5. Descripción del indicador			
6. Frecuencia del indicador		8. Unidad de medida	
7. Responsable medición y análisis		9. Orientación esperada	

10. Método de cálculo del indicador	11. Escala de cumplimiento		
(Formula)	Satisfactorio	Alerta	Deficiente
	La escala de cumplimiento se ajusta y adecua a cada organización de manera particular conforme al número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios que desarrollen.		

12. META ANUAL DEL INDICADOR		
AÑO	Año anterior	Año actual
META:		
(Describir la meta)		
RESULTADO REAL		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.2. FICHA TÉCNICA PARA INDICADORES	Código: SGSST-FOR-9.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 168 de 231
--------------	--	---

13. META TRIMESTRAL DEL INDICADOR				
TRIMESTRE	I	II	III	IV
META				
Resultado real				

14. INFORMACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INDICADOR			
15. Nombre de la variable	16. Descripción de la variable	17. Fuente de información	18. Unidad de medida
Variable 1			
Variable 2			
Variable 3			
19. Observaciones			

20. ANEXOS Y SOPORTES DE LOS RESULTADOS
1.
2.

21. PROCESOS A LOS QUE SE REPORTA EL INDICADOR
1.
2.

22. RESULTADO DE ESTE INDICADOR COMPARADO CON OTRAS EMPRESAS
1.
2.

Fuente: Adaptado de Ficha de indicador por Ivan Dario Carvajal Moreno. (2018). Bogotá.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.2. FICHA TÉCNICA PARA INDICADORES	Código: SGSST-FOR-9.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 169 de 231
--------------	--	---

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.2. FICHA TÉCNICA PARA INDICADORES	Código: SGSST-FOR-9.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 170 de 231
--------------	--	---

EJEMPLO

Ficha Técnica No.	1	Vigencia del indicador	21 de septiembre de 2019
1. Proceso	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		
2. Responsable	Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		

3. Nombre del indicador	Frecuencia de los accidentes laborales		
4. Indicador alineado al objetivo:	Reducir el número de veces que ocurre un accidente laboral en un 10% en el año 2018		
5. Descripción del indicador	Determinar el número de veces que ocurre un accidente laboral, en un período de tiempo		
6. Frecuencia del indicador	Anual	8. Unidad de medida	Unidades
7. Responsable medición y análisis	Responsable del SG-SST	9. Orientación esperada	Decreciente

10. Método de cálculo del indicador	11. Escala de cumplimiento		
Formula: $\left(\frac{\text{No. de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"}}{\text{Total de horas hombre trabajadas en el periodo "Z"}} \right) \times 240.000$	Satisfactorio	Alerta	Deficiente
	<=11,7	>11,7 y <=13	>13%
	La escala de cumplimiento se ajusta y adecua a cada organización de manera particular conforme al número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios que desarrollen.		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.2. FICHA TÉCNICA PARA INDICADORES	Código: SGSST-FOR-9.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 171 de 231
--------------	--	---

12. META ANUAL DEL INDICADOR		
AÑO	2017	2018
META		
Disminuir en un 10% el número de veces que ocurre un accidente laboral para el año 2018	NA	<=11,7
RESULTADO REAL	13	11,5

13. META TRIMESTRAL DEL INDICADOR				
TRIMESTRE	I	II	III	IV
META	11,7	11,7	11,7	11,7
Resultado real	10	12	11	11,5

14. INFORMACIÓN DE LAS VARIABLES DEL INDICADOR			
15. Nombre de la variable	16. Descripción de la variable	17. Fuente de información	18. Unidad de medida
Accidentes de trabajo	Es el número de accidentes que reportó la empresa	Reportes de accidentes de trabajo	Número de accidentes (Unidades)
Horas hombre trabajadas	Es una unidad utilizada para cuantificar las horas laboradas por todos los trabajadores en un periodo de tiempo. Este número proviene de la multiplicación de las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Número total de trabajadores ▪ Número de semanas del año: 50 semanas ▪ Número de horas de trabajo semanal: 48 horas. 	Registro del número total de trabajadores y horarios de trabajo	Número de horas hombre trabajadas (Unidades)

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 9.2. FICHA TÉCNICA PARA INDICADORES	Código: SGSST-FOR-9.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 172 de 231
--------------	--	---

Constante K: 240.000.	Este número proviene de la multiplicación de las siguientes constantes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promedio de personas por empresa: 100 personas ▪ Número de semanas del año: 50 semanas ▪ Número de horas de trabajo semanal: 48 horas Anual: 240.000 / Trimestral: 60.000	Resolución 1111 de 2017	Unidades
Z	Rango de tiempo establecido para la medición, por ejemplo: anual o trimestral	Número definido según la necesidad de medición	Unidades
19. Observaciones	No		

20. ANEXOS Y SOPORTES DE LOS RESULTADOS
1. Reportes de accidentes de trabajo en el año/trimestre

21. PROCESOS A LOS QUE SE REPORTA EL INDICADOR
1. Gerencia
2. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

22. RESULTADO DE ESTE INDICADOR COMPARADO CON OTRAS EMPRESAS
No Aplica

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 10. PRESUPUESTO	Código: SGSST-FOR-10 Fecha de liberación: 21 de septiembre de /2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de /2018 Versión: 1 Página: 173 de 231
--------------	------------------------------	--

PRESUPUESTO SG-SST		
RECURSOS	CONCEPTO	PRESUPUESTO
HUMANOS		
NATURALES		
INFRAESTRUCTURA		
TECNOLOGÍA		
FINANCIEROS		
TOTAL:		\$

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 10. PRESUPUESTO	Código: SGSST-FOR-10 Fecha de liberación: 21 de septiembre de /2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de /2018 Versión: 1 Página: 174 de 231
--------------	------------------------------	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 10. PRESUPUESTO	Código: SGSST-FOR-10 Fecha de liberación: 21 de septiembre de /2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de /2018 Versión: 1 Página: 175 de 231
--------------	------------------------------	---

EJEMPLO

PRESUPUESTO ANUAL SG-SST		
RECURSOS	CONCEPTO	PRESUPUESTO
HUMANOS		
Administrador del SG-SST (Tecnólogo en SST)	Salario mensual con prestaciones: \$1'200.000	\$14'400.000
COPASST	Tiempo del personal asignado a realizar las actividades del COPASST	NA
Comité de convivencia	Tiempo del personal asignado a realizar las actividades del comité	NA
Brigada de emergencia	Tiempo de personal asignado a realizar las actividades (simulacros, capacitaciones, etc.)	NA
Asesoría ARL	Asesoría incluida por la cotización a ARL	NA
NATURALES		
Servicio de agua potable	Promedio mensual: \$70.000	\$840.000
Servicio de luz	Promedio mensual: \$100.000	\$1'200.000
INFRAESTRUCTURA		
Sala de juntas y capacitaciones	Requiere compra de un televisor	\$1'300.000
Sistema de alarmas y comunicación	Mantenimiento semestral	\$60.000
TECNOLOGÍA		
Acceso a internet, telefonía y televisión	Contrato mensual: \$150.000	\$1'800.000
Computadores de escritorio: 5	Se requiere cambio de 3 pantallas	\$1'500.000
Smartphones de dotación: 2	Entregados el año pasado, no requiere actualización	NA
FINANCIEROS		
Exámenes médicos ocupacionales	Costo por examen: \$20.000	Promedio anual \$1'200.000
Adquisición de EPP	Actualización de EPP	\$1'500.000
Papelería	Documentación, etc.	\$300.000
TOTAL:		\$24'100.000

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 176 de 231
--------------	--	--

IDENTIFICACIÓN			
DENOMINACIÓN DEL CARGO:			
PROPÓSITO PRINCIPAL:			
PROCESO:			
JEFE INMEDIATO:			
PERSONAL A CARGO:	SI		NO

DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA			
RESPONSABILIDADES:			
RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST:			
CONOCIMIENTOS ESENCIALES			
EDUCACIÓN FORMAL (Técnico, tecnólogo, profesional, especialización, maestría, doctorado...):			
EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (Cursos, diplomados, seminarios...):			
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS:			

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 177 de 231
--------------	--	--

COMPETENCIAS					
ORGANIZACIONALES:					
NIVEL EJECUTIVO:					
ESPECÍFICAS POR PROCESO:					
ÁREAS DE RESPONSABILIDAD CLAVE:					
Materiales y herramientas		Maquinaria		Dinero	
Vehículos		Información		Productos y/o servicios	
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño Equipos		Procesos		Equipos	

Fuente: Adaptado de Denominación del Cargo SGSST por Ivan Dario Carvajal Moreno. (2018). Bogotá.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 178 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 179 de 231
--------------	--	--

EJEMPLO

IDENTIFICACIÓN				
DENOMINACIÓN DEL CARGO:				
Responsable del SG-SST				
PROPÓSITO PRINCIPAL:				
Diseñar, implementar y ejecutar las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST de la empresa.				
PROCESO:	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST			
JEFE INMEDIATO:	Gerente			
PERSONAL A CARGO:	SI	X	NO	

DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA				
RESPONSABILIDADES:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar y actualizar los programas de mantenimiento de maquinaria y equipo, en conjunto con las personas encargadas de las áreas de mantenimiento. 2. Supervisar los mecanismos de la empresa para disponer de excretas y basuras y notificar a la gerencia cuando su realización involucre afectación a la seguridad o la salud de los trabajadores en coordinación con el área ambiental de la empresa. 3. Supervisar los procesos de eliminación de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen en la empresa, así como los residuos peligros de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores en coordinación con el área ambiental de la empresa y notificar a la gerencia cuando se encuentren no conformidades. 4. Mantener actualizadas las fichas técnicas de los productos químicos que manipulen los trabajadores o contratistas de la empresa, trabajar en conjunto con el área de calidad y ambiental. 5. Archivar y administrar toda la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo garantizando su disponibilidad y conservación en conjunto con el área administrativa. 				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 180 de 231
--------------	--	--

RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST:

1. Elaborar y ejecutar el programa de capacitación anual en promoción y prevención, que incluye los peligros/riesgos prioritarios y sea extensivo a todos los niveles de la organización.
2. Elaborar y ejecutar los Programas de Vigilancia Epidemiológica, de acuerdo con los riesgos de la empresa.
3. Reportar a la alta dirección las situaciones que puedan afectar la Seguridad y Salud de los trabajadores Contratistas y visitantes
4. Solicitar a la dirección, la realización de exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro para los trabajadores.
5. Elaborar y actualizar las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, necesarias para el manejo de proveedores y contratistas y solicitar la aprobación por parte de la gerencia.
6. Elaborar, revisar y actualizar la matriz de riesgos de la empresa.
7. Elaborar, revisar y actualizar la matriz de requisitos legales de la empresa.
8. Realizar inspecciones programadas y no programadas a las instalaciones, maquinaria y equipo.
9. Mantener actualizados los procedimientos de trabajo seguro y de aquellas actividades que generen riesgos prioritarios para la empresa sean estas rutinarias o no rutinarias.
10. Participar en el equipo investigador de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
11. Ejecutar y dar seguimiento a los planes de acción derivados de investigaciones de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
12. Orientar capacitaciones al personal relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.
13. Atender las visitas de la ARL y de las entidades de vigilancia que visiten la empresa para la revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 181 de 231
--------------	--	--

14. Preparar el Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, incluyendo la asignación de recursos y el presupuesto necesario para su ejecución.
15. Presentar a la Gerencia el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo para su aprobación y firma.
16. Realizar el seguimiento y ejecución a los planes de acción derivados de las acciones correctivas, preventivas y de mejora, que se originen de las diferentes actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
17. Elaborar los Informes que sean requeridos por la Dirección, por las entidades administrativas o por la Administradora de Riesgos Laborales.
18. Apoyar y asesorar a los trabajadores, el Comité de Convivencia, el COPASST, las Brigadas y la Gerencia de la Empresa, en la elaboración de los informes de rendición de cuentas.
19. Apoyar al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, al Comité de Convivencia y a la brigada de la empresa en sus actividades, cuando requieran la asesoría de Profesional Especializado.
20. Programar auditorías internas en Seguridad y Salud en el Trabajo y atender las auditorías externas que contrate la empresa.
21. Realizar seguimiento a las restricciones originadas en los exámenes médicos ocupacionales y notificar a la gerencia cuando no se dé cumplimiento por parte de los empleados.
22. Realizar la solicitud a la IPS contratada para los exámenes ocupacionales de la información relativa a licencias, garantía de custodia de las historias clínicas y demás documentos reglamentados en la normatividad vigente.
23. Solicitar la documentación a los contratistas que realicen actividades en la empresa y verificar la información recibida.
24. Diseñar, implementar y ejecutar, los programas que sean necesarios para la prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 182 de 231
--------------	--	--

25. Documentar los riesgos prioritarios de la empresa y las acciones correctivas, preventivas y de mejora, que se originan a partir del análisis de riesgo.
26. Presentar a consideración de la Gerencia, modificaciones a las políticas, reglamentos u objetivos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los informes de rendición de cuentas y los resultados de los Indicadores.
27. Implementar las medidas de prevención y control con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos, incluidos los prioritarios y ejecutarlas acorde con el esquema de jerarquización, de ser factible priorizar la intervención en la fuente y en el medio.
28. Elaborar y actualizar las fichas técnicas de los Indicadores del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
29. Realizar el cálculo de los Indicadores definidos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la periodicidad definida para cada uno.
30. Elaborar y actualizar los perfiles de cargo.
31. Elaborar y actualizar manuales, procedimientos, formatos e instructivos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
32. Elaborar y mantener actualizada toda la documentación del SG-SST que sea requerida por la normatividad vigente en Colombia o por normas o estándares que la empresa haya adoptado.
33. Coordinar los Trabajos en Altura, que sean realizados por empleados directos de la empresa y realizar la supervisión de las actividades de trabajo en alturas, que sean realizadas por contratistas siempre y cuando se cuente con certificado vigente como coordinador.
34. Administrar y entregar los Elementos de Protección Personal y realizar el correspondiente registro.
35. Trabajar en conjunto con los brigadistas los planes de emergencias, simulacros de evacuación, señalización y actividades y documentos relacionados con el Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 183 de 231
--------------	--	--

36. Elaborar y mantener actualizado el análisis de vulnerabilidades y amenazas de la empresa.
37. Documentar los cambios en las responsabilidades específicas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo y notificar a las partes interesadas.
38. Notificar a la gerencia cuando se realicen actividades de alto riesgo establecidas en el Decreto 2090 de 2003 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.
39. Ofrecer a todos los empleados y contratistas, mínimo una vez al año la inducción y reinducción en aspectos generales y específicos de las actividades por realizar que incluya entre otros, la identificación de peligros y control de los riesgos en su trabajo, y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
40. Comunicar a todos los empleados las políticas y objetivos del SG-SST.
41. Realizar anualmente la evaluación del SG-SST de acuerdo con los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
42. Establecer mecanismos eficaces para recibir y responder las comunicaciones internas y externas relativas a la Seguridad y Salud en el Trabajo y someterlos a aprobación por parte de la gerencia.
43. Mantener actualizada la descripción sociodemográfica de los trabajadores.
44. Definir y llevar a cabo las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención, de conformidad con las prioridades que se identificaron en el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores y los peligros/riesgos de intervención prioritarios.
45. Elaborar y actualizar un programa para promover entre los trabajadores estilos de vida y entorno saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.
46. Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes y las enfermedades laborales diagnosticadas. Asimismo, reportar a la Dirección Territorial el accidente grave y mortal, como las enfermedades diagnosticadas como laborales.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 184 de 231
--------------	--	--

47. Mantener un registro estadístico de los incidentes y de los accidentes de trabajo, así como de las enfermedades laborales que ocurran, incluyendo indicadores de severidad, frecuencia, y mortalidad de los accidentes y prevalencia e incidencia de enfermedad laboral.
48. Mantener un registro anual del ausentismo por enfermedad laboral y común y por accidente de trabajo y realizar la clasificación de su origen.
49. Actualizar como mínimo una vez al año identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo.
50. Incluir la participación de trabajadores de todos los niveles de la empresa en la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo.
51. Solicitar a la gerencia la realización de mediciones ambientales cuando sea requerido y sustentar su importancia.
52. Verificar la aplicación por parte de los trabajadores de las medidas de prevención y control de los peligros /riesgos.
53. Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, la medición de los indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo entre otros, y las recomendaciones del COPASST o Vigía.
54. Asegurarse de que la organización cumpla con la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo que le corresponda.
55. Las demás funciones que la ley determine para el rol de encargado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (SafetYa, 2018).

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

EDUCACIÓN FORMAL (Técnico, tecnólogo, profesional, especialización, maestría, doctorado...):

- Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Profesional con especialización en seguridad y salud en el trabajo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 11. FICHA TÉCNICA DE ROLES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Código: SGSST-FOR-11 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 185 de 231
--------------	--	--

<p>EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (Cursos, diplomados, seminarios...):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

<p>CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en Sistemas Integrados de Gestión. • Liderazgo.
--

COMPETENCIAS	
<p>ORGANIZACIONALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientación a resultados. • Transparencia. • Compromiso con la organización. • Comunicación efectiva. 	

<p>NIVEL EJECUTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa. • Liderazgo de grupos de trabajo. • Toma de decisiones.
--

<p>ESPECÍFICAS POR PROCESO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominio del proceso. • Manejo de información. • Administración de recursos. • Pensamiento basado en riesgos.
--

ÁREAS DE RESPONSABILIDAD CLAVE:					
Materiales y herramientas	X	Maquinaria	X	Dinero	X
Vehículos		Información	X	Productos y/o servicios	
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	X	Procesos	X	Equipos	X

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 12. MATRIZ DE COMUNICACIÓN	Código: SGSST-FOR-12 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 187 de 231
--------------	---	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 12. MATRIZ DE COMUNICACIÓN	Código: SGSST-FOR-12 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 188 de 231
--------------	---	--

EJEMPLO

COMUNICACIÓN (Qué se comunica?)	FECHA (Cuándo)	DESTINATARIO (A quién se comunica)	MECANISMO (Cómo se comunica)	COMUNICACIÓN Interna	COMUNICACIÓN Externa
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	21/09/2018	- COPASST / Vigía SST - Todos los niveles de la organización	- Medio impreso (cartelera) - Intranet - Televisión corporativa	X	
Objetivos del SG-SST	21/09/2018	- Trabajadores	- Correo electrónico - Cartelera de anuncios - Carta de gerencia	X	
Resultados de evaluaciones medicas ocupacionales	21/09/2018	- Trabajadores	- Carta por escrito		X
Resultados de la revisión por la alta dirección	21/09/2018	- COPASST / Vigía SST	- Correo electrónico - Medio impreso	X	
Auto-reporte de condiciones de condiciones de trabajo y salud	NA	- Gerencia - Responsable del SG-SST	- Buzón de reportes y sugerencias - Verbal - Correo electrónico - Reuniones	X	
Recomendaciones de autoridades administrativas y ARL	NA	- Gerencia - Responsable del SG-SST	- Informe de visitas		X

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 13. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código: SGSST-FOR-13 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 190 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 13. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código: SGSST-FOR-13 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 191 de 231
--------------	--	--

EJEMPLO

CÓDIGO	TÍTULO	VERSIÓN	UBICACIÓN	ALMACENAMIENTO	RESPONSABLE
SGSST-FOR-1	Evaluación inicial del SG-SST	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-2	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-3.1	Acta de designación del Vigía de SST	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-3.2	Acta de convocatoria del COPASST	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-3.3	Acta de elección del COPASST	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-3.4	Acta de conformación del COPASST	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-3.5	Acta de reunión COPASST	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-4.1	Acta de convocatoria del Comité de Convivencia Laboral	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-4.2	Acta de elección del Comité de Convivencia Laboral	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-4.3	Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-4.4	Acta de reunión Comité de Convivencia Laboral	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-5.1	Acta de convocatoria de la Brigada de Emergencias	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-5.2	Acta de conformación de la Brigada de Emergencias	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 13. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código: SGSST-FOR-13 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 192 de 231
--------------	--	--

SGSST-FOR-6	Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-7	Matriz de Requisitos Legales	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-8	Plan de Trabajo Anual	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-9.1	Matriz de Indicadores	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-9.2	Hoja de vida de Indicadores	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-10	Presupuesto	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-11	Ficha Técnica de Roles, Responsabilidad y Autoridad	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-12	Matriz de Comunicación	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-13	Control de Documentos y Registros	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-14	Formato de Inspecciones	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-15	Programa factor de riesgo	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-16.1	Plan de Auditorías	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-16.2	Lista de Verificación	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-16.3	Informe de Auditoría	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-17	Formato de investigaciones	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST
SGSST-FOR-18	Plan de mejoramiento	1	Archivo	Físico y medio magnético	Responsable SG-SST

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 14. INSPECCIONES	Código: SGSST-FOR-14 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 193 de 231
--------------	-------------------------------	--

LISTA DE CHEQUEO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD			
	CALIFICACIÓN:	B/M	ÁREAS
CONDICIONES LOCATIVAS			
Pisos			
Techos Muros			
Pasillos			
Escaleras pasamanos			
Puertas			
Ventanas Desagües			
Otros			
CONDICIONES MECÁNICAS			
Guardas de seguridad			
Señalización del riesgo			
Herramientas de mano			
Gatos hidráulicos			
Escaleras de mano			
Medios para levantar cargas			
Válvulas de operación			
Otros			
CONDICIONES FÍSICAS			
Iluminación natural			
Iluminación artificial			
Ventilación			
Ruido			
Temperatura			
Vibración			
Otros			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
Cables en buen estado			
Señalización del riesgo			
Sin cajas abiertas			
Circuitos identificados			
Tableros sin obstruir			
Instalaciones entubadas			
Tomas e interruptores buenos			
Línea a tierra			
Tomas sobrecargadas			
Otros			
ALMACENAMIENTO			
Demarcación y señalización			
Identificación de áreas			

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 14. INSPECCIONES	Código: SGSST-FOR-14 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 194 de 231
--------------	-------------------------------	--

Apilamiento con traba			
Distancia a la pared			
Tope máximo de arrumes			
Estibas buenas			
Otros			
ORDEN Y ASEO			
Organización			
Almacenamiento de residuos			
Rincones ordenados			
Control de plagas			
Otros			
COMPORTAMIENTO SEGURO			
Uso de EPP			
Estándares y métodos de trabajo			
Reporte de actos inseguros			
Otros			
EQUIPOS CONTRA INCENDIO			
Libres de obstáculos			
Buen estado de funcionamiento			
Buen mantenimiento			
Señalización			
Otros			
SEGURIDAD HUMANA			
Vías de salida despejadas			
Buena iluminación en salidas			
Señalización rutas			
Capacitación			
Botiquín con su dotación			
Camilla			
Otros			
FECHA:	Elaborado por:		
NOTAS:			

Fuente: Adaptado de MinProtección. (2011). Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional – Anexo.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 14. INSPECCIONES	Código: SGSST-FOR-14 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 195 de 231
--------------	-------------------------------	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 15. PROGRAMA PARA FACTOR DE RIESGO	Código: SGSST-FOR-15 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 196 de 231
--------------	---	--

ALCANCE:
OBJETIVO GENERAL:
INDICADOR:
META:
DESCRIPCIÓN GENERAL:
DEFINICIONES:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 15. PROGRAMA PARA FACTOR DE RIESGO	Código: SGSST-FOR-15 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 197 de 231
--------------	---	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 15. PROGRAMA PARA FACTOR DE RIESGO	Código: SGSST-FOR-15 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 198 de 231
--------------	---	---

EJEMPLO

PROGRAMA DE ORDEN Y ASEO
ALCANCE: Aplica para todas las instalaciones y áreas.
OBJETIVO GENERAL: Establecer e implementar el Programa de Orden y Aseo en todas las sedes de la empresa para mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza.
INDICADOR: No. de condiciones con cumplimiento positivo / No. de condiciones encontradas.
META: Mantener en cumplimiento superior al 90% los criterios de orden y aseo determinados en las condiciones encontradas resultado de las inspecciones.
DESCRIPCIÓN GENERAL: Orden y Aseo: Son las adecuadas condiciones de organización y limpieza de un lugar, área, sitio o ambiente de trabajo. Estándares adecuados de orden y limpieza: <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar lo innecesario y se clasificar lo útil. • Espacios adecuados para el almacenamiento de materiales y su fácil localización. • Lugares dispuestos para la correcta disposición de los residuos. • Control oportuno de fugas, derrames y goteras. • Seguimiento de las condiciones de Orden y Aseo a partir de una lista de chequeo. Beneficios: <ul style="list-style-type: none"> • Disminución del riesgo de accidentes. • Optimización de espacios. • Optimización de los recursos disponibles.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 15. PROGRAMA PARA FACTOR DE RIESGO	Código: SGSST-FOR-15 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 199 de 231
--------------	---	--

- Reducción de tiempos y movimientos.
- Mejora el control de inventarios.
- Se estimulan comportamientos seguros de trabajo.
- Se genera un ambiente de trabajo agradable.

DEFINICIONES:

- Aseo: Conjunto de actividades que permiten mantener las áreas de trabajo libres de residuos orgánicos e inorgánicos, los cuales pueden afectar la salud y el bienestar de los trabajadores
- Clasificar: Dividir u ordenar por clases o categorías.
- Inspección: Examen o reconocimiento realizados con atención.
- Orden: Conjunto de actividades que permiten ubicar los elementos de un área o puesto de trabajo en el lugar que le corresponde o que fue diseñado para tal fin. Colocar con determinado criterio de organización en el lugar apropiado o en el que corresponde.
- Residuo o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- Reciclar: Sometimiento de desperdicios o de materiales usados a un proceso que los haga nuevamente utilizables

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 15. PROGRAMA PARA FACTOR DE RIESGO	Código: SGSST-FOR-15 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 200 de 231
--------------	---	--

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Análisis de puestos de trabajo	Responsable del SG-SST	Humano	X											
Demarcación de almacenaje	Responsable del SG-SST	Compra de señalización			X									
Capacitaciones	Responsable del SG-SST	Humano		X										
Inspecciones	Responsable del SG-SST	Humano	X			X				X			X	
Implementar rutinas de limpieza	Responsable del SG-SST	Humano		X										
Delimitación de áreas	Responsable del SG-SST	Señalización			X									
Entrega de reconocimientos	Gerencia	Bonos							X					X
Definir disposición de residuos	Gerencia	Canecas de separación de residuos	X											

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.1 PLAN DE AUDITORÍAS	Código: SGSST-FOR-16.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 201 de 231
--------------	--------------------------------------	--

OBJETIVO:	
ALCANCE:	
RECURSOS:	
EQUIPO AUDITOR:	
INTEGRANTES:	COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS:
LÍDER:	
MIEMBRO 1:	
MIEMBRO 2:	
MIEMBRO 3:	
MIEMBRO 4:	
METODOLOGÍA DE AUDITORÍA:	

PROCESOS A AUDITAR	PERIODICIDAD	FECHAS DE EJECUCIÓN	HORA DE INICIO Y FINAL	CRITERIOS DE AUDITORÍA	AUDITOR	LUGAR DE LA AUDITORÍA

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.1 PLAN DE AUDITORÍAS	Código: SGSST-FOR-16.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 202 de 231
--------------	--------------------------------------	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.1 PLAN DE AUDITORÍAS	Código: SGSST-FOR-16.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 203 de 231
--------------	--------------------------------------	--

EJEMPLO

OBJETIVO: Realizar la auditoría anual del SG-SST	
ALCANCE: Todas las sedes de la organización	
RECURSOS: Financiero y humano	
EQUIPO AUDITOR:	
INTEGRANTES:	COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS:
LÍDER: David Sánchez	Auditor Interno HSEQ
MIEMBRO 1: Presidente del COPASST	Experiencia en SST
MIEMBRO 2: Brigadista	Experto en Seguridad
MIEMBRO 3: Operario maquina 1	Diplomado en gestión del riesgo físico
MIEMBRO 4: Supervisor de ventas	Especialista en sistemas de gestión
METODOLOGÍA DE AUDITORÍA: Se siguen las directrices de la norma ISO 19011:2018	

PROCESOS A AUDITAR	PERIODICIDAD	FECHAS DE EJECUCIÓN	HORA DE INICIO Y FINAL	CRITERIOS DE AUDITORÍA	AUDITOR	LUGAR DE LA AUDITORÍA
Recursos	Anual	21/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 1: Recursos	Nombre y cargo	Sede principal
Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo	Anual	24/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 2: Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo	Nombre y cargo	Sede principal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.1 PLAN DE AUDITORÍAS	Código: SGSST-FOR-16.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 204 de 231
--------------	--------------------------------------	--

Gestión de la salud	Anual	25/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 3: Gestión de la salud	Nombre y cargo	Sede principal
Peligros y gestión de riesgos	Anual	26/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 4: Peligros y gestión de riesgos	Nombre y cargo	Sede principal
Gestión de amenazas	Anual	27/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 5: Gestión de amenazas	Nombre y cargo	Sede principal
Verificación del SG-SST	Anual	28/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 5: Verificación del SG-SST	Nombre y cargo	Sede principal
Mejoramiento	Anual	27/09/2018	8am-5pm	Resolución 1111 de 2017, estándar 6: Mejoramiento	Nombre y cargo	Sede principal

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.2 LISTA DE VERIFICACIÓN	Código: SGSST-FOR-16.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 205 de 231
--------------	---	--

Fecha: _____

Proceso: _____

Auditor: _____

Auditado: _____

CRITERIO DE AUDITORIA A VERIFICAR	PREGUNTAS	EVIDENCIA OBJETIVA	COMENTARIOS	HALLAZGOS		
				C	NC	OBS

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.2 LISTA DE VERIFICACIÓN	Código: SGSST-FOR-16.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 206 de 231
--------------	---	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.2 IDENTIFICACIÓN Y REDACCIÓN DE HAL	Código: SGSST-FOR-16.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 207 de 231
--------------	---	--

EJEMPLO

Fecha: 21 de septiembre de 2018

Proceso: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Auditor: David Orlando Sánchez Montaña

Auditado: Empresa X

CRITERIO DE AUDITORIA A VERIFICAR	PREGUNTAS	EVIDENCIA OBJETIVA	COMENTARIOS	HALLAZGOS		
				C	NC	OBS
Comité de convivencia laboral, estándar 1.1.8 del anexo técnico 1 de la Resolución 1111 de 2017	¿La empresa conformó el Comité de Convivencia Laboral?	No se encuentra disponible el documento de conformación del Comité de Convivencia Laboral	En la auditoría al proceso del Comité de convivencia laboral no se observó evidencia documental del proceso de conformación del Comité de Convivencia Laboral, incumpliendo el estándar 1.1.8 del anexo técnico 1 de la Resolución 1111 de 2017.		X	
	¿El Comité realiza una reunión mínimo cada 3 meses?	No hay evidencia de las actas de reunión				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.3 INFORME DE AUDITORÍA	Código: SGSST-FOR-16.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 208 de 231
--------------	--	--

Fecha:	Lugar:	Informe No. 1
Clase de auditoría: 1 ^a <input type="checkbox"/> 2 ^a <input type="checkbox"/> 3 ^a <input type="checkbox"/> parte	Cliente de la auditoría:	
Objetivo:		
Alcance:		
EQUIPO AUDITOR:		
INTEGRANTES:	COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS:	
LÍDER:		
MIEMBRO 1:		
MIEMBRO 2:		
MIEMBRO 3:		
MIEMBRO 4:		
Procesos auditados:		
Personal auditado:		
No conformidades detectadas:		
Observaciones:		
Firma del Líder del equipo auditor:		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.3 INFORME DE AUDITORÍA	Código: SGSST-FOR-16.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 209 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.3 INFORME DE AUDITORÍA	Código: SGSST-FOR-16.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 210 de 231
--------------	--	--

EJEMPLO

Fecha: 21 de septiembre de 2018	Lugar: Sede principal	Informe No. 1
Clase de auditoría: 1 ^a <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^a <input type="checkbox"/> 3 ^a <input type="checkbox"/> parte	Cliente de la auditoría: Empresa X	
Objetivo: Verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para el estándar 1 de la Resolución 1111 de 2017.		
Alcance: Toda la organización.		
EQUIPO AUDITOR:		
INTEGRANTES:	COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS:	
LÍDER: David Sánchez	Auditor Interno HSEQ	
MIEMBRO 1: Presidente del COPASST	Experiencia en SST	
MIEMBRO 2: Brigadista	Experto en Seguridad	
MIEMBRO 3: Operario maquina 1	Diplomado en gestión del riesgo físico	
MIEMBRO 4: Supervisor de ventas	Especialista en sistemas de gestión	
Procesos auditados: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		
Personal auditado: Todo el personal con responsabilidades frente al SG-SST.		

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 16.3 INFORME DE AUDITORÍA	Código: SGSST-FOR-16.3 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 211 de 231
--------------	--	--

No conformidades detectadas:

- En la auditoría al proceso del Comité de convivencia laboral no se observó evidencia documental del proceso de conformación del Comité de Convivencia Laboral, incumpliendo el estándar 1.1.8 del anexo técnico 1 de la Resolución 1111 de 2017.

Observaciones:

Ninguna

Firma del Líder del equipo auditor: David Orlando Sánchez Montaña

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 212 de 231
--------------	--	--

1. VISIÓN GENERAL:
2. VERSIONES INDIVIDUALES:
3. RECOPIRAR Y CONSERVAR EVIDENCIAS:
4. ESTABLECER CÓMO OCURRIERON LOS HECHOS:
5. APLICAR LA METODOLOGÍA DE ÁRBOL CAUSAL DE FALLOS:

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 213 de 231
--------------	--	--

6. IDENTIFICAR CAUSAS INMEDIATAS:	
6.1. Actos inseguros:	6.2. Condiciones peligrosas:
7. IDENTIFICAR CAUSAS BÁSICAS:	
7.1. Factores humanos:	7.2. Factores de trabajo:
8. ANÁLISIS DE LOS HECHOS:	
9. Determinar recomendaciones:	
10. Elaboración del informe:	
11. Establecer sistema de seguimiento:	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 214 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 215 de 231
--------------	--	--

EJEMPLO

<p>1. VISIÓN GENERAL: (Es el primer acercamiento a la información acerca del incidente, accidente, enfermedad laboral o evento de emergencia. Brinda una idea general de los hechos, se incluyen los datos del trabajador o trabajadores involucrados, lugar donde se presentan los hechos, fecha e información general del incidente, accidente, enfermedad laboral o evento de emergencia.)</p> <p>Nombre y cargo del accidentado: Trabajador X, operador de maquina inyectora 1. Datos del trabajador: (Datos personales, EPS, tipo de sangre, enfermedades, etc). Fecha del accidente: 21 de septiembre de 2018. Lugar del accidente: Sede principal, maquina inyectora 1. Información general: A las 3 de la tarde del día 21 de septiembre el trabajador se encontraba realizando la inyección de unas piezas plásticas en la maquina inyectora 1, lo cual es su actividad rutinaria, el mecanismo de la maquina requiere abrir la puerta de seguridad y luego utilizar una herramienta en forma de vara larga para retirar el plástico sobrante del molde de inyección, con el fin de dejar el molde limpio y listo para la siguiente inyección de plástico. El trabajador no encontró cerca la herramienta para este procedimiento, por lo cual decide retirar el plástico sobrante con su mano derecha, el plástico aún se encontraba caliente causando quemaduras en la mano derecha del trabajador, quien en ese momento retira la mano del molde y solicita ayuda.</p>
<p>2. VERSIONES INDIVIDUALES: (Se entrevista al accidentado, los testigos, trabajadores de turno y otros con el fin de recolectar información sobre el del incidente, accidente, enfermedad laboral o evento de emergencia)</p> <p>Entrevista con el accidentado: (Se anexa grabación de audio en archivo Drive) Al entrevistar al accidentado el declara que para no perder tiempo no intentó buscar la herramienta necesaria para hacer el procedimiento, además ya lo había hecho varias veces de la misma forma y no había sucedido nada. Operador de maquina 2: Un operario del mismo tipo de máquinas es entrevistado y asegura que esto sucede porque no existe un lugar destinado para ubicar la herramienta de limpieza del molde, y cada vez que cambian de turno la siguiente persona la deja en un lugar diferente y hay que detenerse a buscarla.</p>
<p>3. RECOPIRAR Y CONSERVAR EVIDENCIAS: (Debe quedar registro de las personas y objetos presentes, tomar mediciones, fotografías o videos, recolectar evidencias, revisar información administrativa como turnos, procedimientos, etc.)</p> <p>Se anexan las fotografías de la máquina y lesiones del accidentado en la carpeta del archivo en Drive. Se realiza la revisión del procedimiento de manipulación segura de la máquina y</p>

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 216 de 231
--------------	--	--

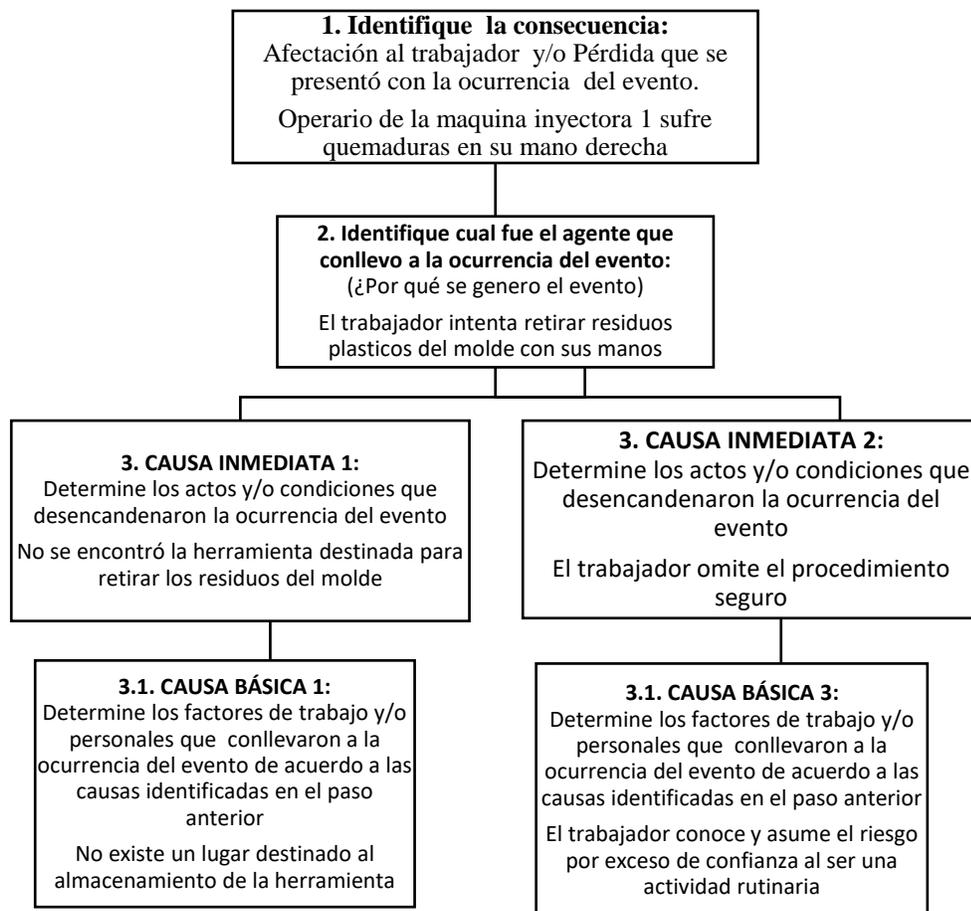
los registros de capacitación.

4. ESTABLECER CÓMO OCURRIERON LOS HECHOS:

(Esto se hace con base a los pasos 1, 2 y 3 y debe ser claro, conciso y ordenado)

1. La máquina de inyección 1 presenta residuos de material plástico en el molde.
2. El operador encargado de la operación de la maquina abre la puerta de seguridad para verificar el estado del molde.
3. EL trabajador busca la herramienta para retirar los residuos plásticos del molde, no la encuentra.
4. Para retirar el residuo del molde el trabajador decide utilizar sus manos, que se encuentran sin ningún tipo de protección.
5. El plástico caliente del molde hace contacto con la mano derecha del trabajador ocasionando quemaduras de segundo grado.
6. El accidentado retira sus manos del molde y cierra la puerta de seguridad solicitando auxilio.

5. APLICAR LA METODOLOGÍA DE ÁRBOL CAUSAL DE FALLOS:



Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 217 de 231
--------------	--	---

6. IDENTIFICAR CAUSAS INMEDIATAS:	
6.1. Actos inseguros: (Acciones realizadas por el trabajador como omisión de procedimientos seguros) Omisión del procedimiento seguro por parte del trabajador.	6.2. Condiciones peligrosas: (Aspectos del medio ambiente como piso resbaloso, altas temperaturas, etc.) No se encuentra disponible la herramienta necesaria para realizar el procedimiento de forma segura.
7. IDENTIFICAR CAUSAS BÁSICAS:	
7.1. Factores humanos: (Enfermedades del trabajador, conocimiento para realizar la labor, etc.) Se presenta exceso de confianza por parte del trabajador en sus actividades rutinarias.	7.2. Factores de trabajo: (Falta de capacitación, señalización, horarios de trabajo). No existe un lugar destinado y señalado para el almacenamiento de la herramienta de limpieza del molde de inyección.
8. ANÁLISIS DE LOS HECHOS: (Es un proceso de reconstrucción de los hechos, teniendo en cuenta las causas inmediatas y básicas identificadas y todos los factores que pudieron haber contribuido a la ocurrencia del incidente, accidente, enfermedad laboral o evento de emergencia.) El día 21 de septiembre de 2018, a las 3 pm de la tarde, el operario de la inyectora 1 sufre quemaduras en su mano derecha. Horas antes el anterior operario decide utilizar la herramienta de limpieza del molde de inyección, al no encontrar donde guardarla decide colocarla sobre el techo de la maquina 1. Cuando el siguiente operario (quien se accidenta) inicia sus labores de operación con la maquina 1, se ve en la necesidad de limpiar el molde de inyección, sin embargo no encuentra la herramienta, anteriormente cuando esto pasaba el esperaba unos minutos para que el plástico se enfriara y luego retiraba los residuos rápidamente con sus manos, en esta ocasión no permitió que el plástico se enfriara y no hace mucho esfuerzo en encontrar la herramienta necesaria, al hacer contacto con el plástico este le causa quemaduras en su mano derecha.	
9. Determinar recomendaciones: (Determinar las acciones para evitar que el evento vuelva a repetirse, con tiempos estipulados a corto, medio y largo plazo y que ataquen las causas básicas del incidente, accidente, enfermedad laboral o evento de emergencia.) Hacer socialización del accidente, designar y señalar un espacio cercano a las máquinas de inyección donde se coloque la herramienta de limpieza del molde de inyección y finalmente realizar un refuerzo de capacitación acerca de la operación segura de las máquinas de inyección para todos los operarios.	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 17. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, ENFERMEDAD LABORAL Y EVENTOS DE EMERGENCIA	Código: SGSST-FOR-17 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 218 de 231
--------------	--	--

10. Elaboración del informe:

(Diligenciar el Reporte de presunto accidente de trabajo – FURAT, brindado por la ARL Y cualquier otro formato implementado por la empresa, el formato debe comprender objetivos, datos de la empresa y equipo investigador y la persona o personas involucradas, datos del incidente / accidente / enfermedad laboral / evento de emergencia, información analizada, descripción del evento, descripción de causas y efectos, recomendaciones y otros anexos como evidencias, entrevistas, etc.)

Se anexa el FURAT para la ARL con copia de este documento, disponible en Drive.

11. Establecer sistema de seguimiento:

(Comprobar la efectividad de las recomendaciones implementadas)

Se realiza seguimiento en el Plan de mejoramiento.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 18.1 PLAN DE MEJORAMIENTO	Código: SGSST-FOR-18.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 219 de 231
--------------	--	--

No. 1	TIPO DE HALLAZGO:		TIPO DE ACCIÓN:			FECHA DE INICIO: dd/mm/año	FECHA DE CIERRE: dd/mm/año
	NC	OBS	P	C	M		
DESCRIPCIÓN:							
ANÁLISIS DE LAS POSIBLES CAUSAS:							
CAUSAS RAIZ IDENTIFICADAS:							
PLAN DE ACCIÓN							
ACTIVIDAD				RESPONSABLE			FECHA DE SEGUIMIENTO

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 18.1 PLAN DE MEJORAMIENTO	Código: SGSST-FOR-18.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 220 de 231
--------------	--	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 18.1 PLAN DE MEJORAMIENTO	Código: SGSST-FOR-18.1 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 221 de 231
--------------	--	--

EJEMPLO

No. 1	TIPO DE HALLAZGO:		TIPO DE ACCIÓN:			FECHA DE INICIO:	FECHA DE CIERRE:
	NC	OBS	P	C	M	21/09/2018	27/10/2018
DESCRIPCIÓN:							
En la auditoría al proceso del Comité de convivencia laboral no se observó evidencia documental del proceso de conformación del Comité de Convivencia Laboral, incumpliendo el estándar 1.1.8. del anexo técnico 1 de la Resolución 1111 de 2017.							
ANÁLISIS DE LAS POSIBLES CAUSAS:							
La conformación del Comité de convivencia laboral se encontraba registrada en el Plan de Trabajo anual pero no se realizó la ejecución.							
CAUSAS RAZI IDENTIFICADAS:							
No se designó un responsable de la actividad específica en el Plan de trabajo anual.							
PLAN DE ACCIÓN							
ACTIVIDAD			RESPONSABLE			FECHA DE SEGUIMIENTO	
Verificar la asignación de responsables en cada una de las actividades del Plan de trabajo anual.			Responsable del SG-SST			21/10/2018	
Realizar la convocatoria del Comité de convivencia laboral.			Talento humano			21/10/2018	
Realizar la jornada de elección del Comité de convivencia laboral.			Talento humano			25/10/2018	
Conformar el Comité de convivencia laboral			Gerencia			26/10/2018	
Incluir las actividades en el Plan de trabajo anual y registrar las fechas de reunión trimestral.			Responsable SG-SST			21/10/2018	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 18.2 SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA	Código: SGSST-FOR-18.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 223 de 231
--------------	---	--

TABLA DE VERSIONES Y CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1	21 de septiembre de 2018	Se libera el documento.

	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
Firma:	Responsable de elaboración de los documentos del SG-SST.	Responsable del SG-SST	Empleador	21 de septiembre de 2018
Nombre:				
Cargo:				

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

LOGO EMPRESA	ANEXO 18.2 SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA	Código: SGSST-FOR-18.2 Fecha de liberación: 21 de septiembre de 2018 Fecha última versión: 21 de septiembre de 2018 Versión: 1 Página: 224 de 231
--------------	---	--

EJEMPLO

FECHA	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	RESULTADO	ESTADO
21/10/2018	Responsable del SG-SST	Verificar la asignación de responsables en cada una de las actividades del Plan de trabajo anual	Se realizó la actualización del Plan de Trabajo Anual, asegurando la asignación de un responsable para cada una de las actividades	Cerrada
21/10/2018	Talento humano	Realizar la convocatoria del Comité de Convivencia Laboral	Se realizó la convocatoria para el Comité de Convivencia Laboral dejando evidencia documentada	Cerrada
25/10/2018	Talento humano	Realizar la jornada de elección del Comité de convivencia laboral	Se llevó a cabo la jornada de elección del Comité de Convivencia Laboral con los respectivos soportes documentales	Cerrada
26/10/2018	Gerencia	Conformar el Comité de convivencia laboral	Se encuentran los resultados de la jornada de elección, sin embargo aún no se ha elaborado el acta de conformación del Comité	Abierta
21/10/2018	Responsable del SG-SST	Incluir las actividades en el Plan de trabajo anual y registrar las fechas de reunión trimestral	El comité aún no ha definido las actividades	Abierta

Elaboró	Revisó	Aprobó
Cargo del responsable de elaboración de los documentos del SG-SST	Cargo del responsable del SG-SST	Empleador

13. Referencias

- AISS. (2014). *Innovative solutions are key to extend social security in Africa*. Retrieved from <https://www.issa.int/-/issa-report-innovative-solutions-are-key-to-extend-social-security-in-africa?>
- AISS. (2018). *La AISS en breve*. Retrieved from Asociacion Internacional de la Seguridad Social: <https://www.issa.int/the-issa>
- ANIF. (2015). *Tamaño empresarial en Colombia*. Bancolombia. Retrieved from http://anif.co/sites/default/files/private/comentarios_economicos/Dic2-15.pdf
- Bureau Veritas. (2018). *Bureau Veritas en Colombia*. Retrieved from Bureau Veritas: <http://www.bureauveritas.com.co/home/about-us>
- CAN. (2005). *Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo ya tiene reglamento*. Lima. Retrieved from <http://www.comunidadandina.org/Prensa.aspx?id=1740&accion=detalle&cat=NP&title=instrumento-andino-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-ya-tiene-reglamento>
- CAN. (2018). *Somos comunidad andina*. Retrieved from Comunidad Andina : <http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=189&tipo=QU&title=somos-comunidad-andina>
- Canney, P. (2013). *Formulación, seguimiento y análisis a los indicadores de seguridad y salud en el trabajo*. Bogotá: ARL Sura: Dirección de Inteligencia y Transferencia del Riesgo - Dirección HSE.
- Cardona, P. (2012). *Como generar liderazgo en toda la organización*. Barcelona, España: IESE Business School – Universidad de Navarra. Retrieved from <https://www.iese.edu/research/pdfs/OP-0192.pdf>
- Carvajal Moreno, I. D. (2018). *Matriz de riesgos*. Bogotá.

- CCS. (2018). *Misión*. Retrieved from Consejo Colombiano de Seguridad: http://ccs.org.co/interna_general.php?idcategoria=8&idnoticia=25
- CIFOISS. (2017). *Glosario de Términos*. Retrieved from CIFOISS: <http://cifoiss.co/mintrabajo2017/wp-content/uploads/2017/07/glosario-de-terminos.pdf>
- Cistema. (n.d.). *Riesgo químico – Modelo de intervención y control – manual: Hacer*. Retrieved from Sura: <https://www.arlsura.com/images/stories/cistema/modulo/hacer.pdf>
- Creus Solé, A. (2013). *Creus, ATécnicas para la prevención de riesgos laborales, Barcelona, España: Marcombo, S.A., p. 5*. Barcelona, España: Marcombo.
- Decreto 1072. (2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Bogotá, Colombia.
- Decreto 2923. (2011). *Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales*.
- Decreto 472. (2015). *Criterios de graduación de las multas de SST*. Bogotá, Colombia.
- Dirección Mipymes. (2014). *Reporte de Mipymes a febrero*. MinCIT, Bogotá. Retrieved from https://issuu.com/jpasante/docs/reportes_de_mipymes_febrero_2014_lb
- DNP. (2012). *Información MIPYMES censo 1990 y 2005*. Retrieved from https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/INFORMACION_MIPYMES_act2012.pdf
- EU-OSHA. (2010). *European survey of enterprises on new and emerging risks (ESENER)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EU-OSHA. (2017). *EU-OSHA project: better occupational safety and health in micro and small enterprises*. Retrieved from EU-OSHA: <https://oiraproject.eu/es/sesame>
- EU-OSHA. (2017). *Seguridad y salud en microempresas y pequeñas empresas*. Retrieved from <https://osha.europa.eu/es/themes/safety-and-health-micro-and-small-enterprises>

Gestal, J. (2003). *Riesgos Laborales del Personal Sanitario*. (Vol. Cap. 29). (3. Edición, Ed.) McGraw-Hill Interamericana.

Gobernación de Cundinamarca. (2017). *Misión y visión*. Retrieved from Gobernación de Cundinamarca:
http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc/Secretariadesalud/SecretariadesaludDespliegue/ascontenido/asquienes_somos/csecresalud_quienesmisionyvision+

ICONTEC. (2011). *NTC-ISO 31000 Gestión del riesgo, principios y directrices*. Bogotá.

ICONTEC. (2018). *Misión y Visión*. Retrieved from Instituto Colombiano de Normas Técnicas:
<http://www.icontec.org/NC/QS/Paginas/mv.aspx>

INSHT. (2017). *Fundamentos para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ISO. (2017). *ISO/DIS 45001.2: Understanding the new international standard for occupational health & safety*. Retrieved from BSI: https://www.bsigroup.com/LocalFiles/EN-AU/45001/ISO_45001.2_Guide_AU_WEB.pdf

ISO. (2018). *ISO 45001*.

ISO. (2018). *What we do*. Retrieved from Organización Internacional de Normalización:
<https://www.iso.org/what-we-do.html>

ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario. (2005).

ISO 9001. (2015). *ISO 9001: Sistema de Gestión de la Calidad*.

Kaplan, S., & Norton, P. (2002). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Barcelona, España: Harvard Business School Press 2000.

Kremer, W., & Hammond, C. (2013). *¿Qué tan correcta es la pirámide de Maslow?* *BBC Mundo*. Retrieved from BBC Mundo:

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/09/130902_salud_piramide_maslow_aniversario_gtg

Ley 1562. (2012). *Sistema de Riesgos Laborales*(art. 12). Bogotá, Colombia.

Mancera, M. (2012). *Seguridad e Higiene industrial - Gestión de riesgos*. Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Ministerio de la Protección Social . (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*. Bogotá.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2011). *Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Ministerio de Vivienda. (2016). *Acciones preventivas, correctivas y de Mejora*. Bogotá.

Ministerio de Vivienda. (2017). Procedimiento de Identificación de Requisitos legales de SST. Retrieved from Ministerio de Vivienda.

Ministerio del Trabajo. (2015). *Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia.

Ministerio del Trabajo. (2017). *Misión, visión y objetivos*. Retrieved from Ministerio del Trabajo: <http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/el-ministerio/nuestra-funcion/mision-vision-y-objetivos>

MinProtección. (2011). *Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional en el proceso de evaluación para la calificación de origen de la enfermedad profesional*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

MinSalud. (2015). *Aseguramiento en riesgos laborales*. (I. N. Colombia, Ed.) Bogotá, Colombia. Retrieved from <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/RL/Aseguramiento%20en%20riesgos%20laborales.pdf>

- MinTrabajo. (2015). *Comités de Salud Ocupacional*. Retrieved from Ministerio del Trabajo:
<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/Contenido/Default.aspx?id=506&IdParent>
- NGRD. (2015). *Programa de inspecciones planeadas*. Retrieved from Unidad Nacional para la
Gestión del Riesgo de Desastres:
http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/Lineamientos_Int/PRO-1300-SIPG-05_Inspecciones_Planeadas_V4.pdf
- Niven, P. (2009). *Balanced Scorecard para Pequeñas y Medianas Empresas*. Retrieved from
Corporater: <http://corporater.com/es/recursos/downloads/whitepapers/balanced-scorecard-for-small-and-medium-business.pdf>
- OHSAS. (2018). *Small Business*. Retrieved from Occupational Safety and Health Administration:
<https://www.osha.gov/dcsp/smallbusiness/index.html>
- OISS. (2017). *¿Qué es la OISS?* Retrieved from Organización Iberoamericana de Seguridad
Social: <http://www.oiss.org/Que-es-la-OISS>
- OIT. (2004). *¿Qué es el trabajo decente?* Retrieved from http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/
- OIT. (2013). *Recursos - Material Score*. Retrieved from Organización Internacional del Trabajo:
<http://www.scorecolombia.org/scorecolombia/index.php/recursos/material-score>
- OIT. (2018). *Misión e impacto de la OIT*. Retrieved from Organización Internacional del Trabajo:
<http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mission-and-objectives/>
- OIT. (2018). *Trabajo decente*. Retrieved from <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/>
- Osalan. (2014). *Guía de prevención de riesgos psicosociales dirigida al delegado o delegada de prevención*. Baracado, España: Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral.
- OSHA. (2012). *PART 1910 Occupational Safety and Health Standards*. Estados Unidos.

- OSHA. (2018). *Small Business*. Retrieved from Occupational Safety and Health Administration:
<https://www.osha.gov/dcsp/smallbusiness/index.html>
- Positiva. (2015). *Documento Guía Inspecciones Planeadas*. Retrieved from Positiva:
<https://positivaeduca.positiva.gov.co/cdPositiva/web/SG-SST/Anexo%2015.%20OTROS%20DOCUMENTOS/GUIAS/Gu%C3%ADa%20Inspecciones%20Planeadas.pdf>
- Positiva. (2018). *Guía para la elaboración de indicadores de gestión*. Bogotá.
- Prevalia CPG. (2013). *Riesgos Ergonómicos y Medidas Preventiva en las Empresas Lideradas por Jóvenes Empresarios*. Madrid, España: Cursoforum S.L.U.
- Prevencionar. (2013). *La superación de los riesgos relacionados con el trabajo en África*. Retrieved from Prevencia. (2013). La superación de los riesgos relacionados con el
<http://prevencionar.com/2013/05/22/la-superacion-de-los-riesgos-relacionados-con-el-trabajo-en-africa/>
- Prevencionar. (2017). *Políticas de trabajo del G20*. Retrieved from Prevencionar:
<http://prevencionar.com.co/2017/05/22/politicas-de-trabajo-g20/>
- Pulido, E. (2010). *El Balanced Scorecard como herramienta para aumentar la estabilidad, desarrollo y competitividad de las PYMES en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- Quintero, M. (2014). *Sistema de gestión de calidad en las pymes colombianas*. Bogotá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- Resolución 1111. (2017). *Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, D. (2017). *¿Qué es el riesgo biomecánico?* Retrieved from Lifeder:
<https://www.lifeder.com/riesgo-biomecanico/>

SGS. (2018). *Cursos y seminarios de formación*. Retrieved from SGS: <http://www.sgs.co/es-ES/Training-Services.aspx>

UMNG. (2018). *Asociación de Administradores de la Seguridad Integral de la UMNG*. Retrieved from Universidad Militar Nueva Granada: <http://www.umng.edu.co/web/egresados/asium>

UMNG. (2018). *Higiene y Seguridad Industrial*. Retrieved from Universidad Militar Nueva Granada: <http://www.umng.edu.co/web/guest/la-universidad/gestion-ambiental-y-salud-ocupacional/higiene-y-seguridad-industrial>