

DIAGNÓSTICO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO EN EMPRESAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

NANCY PAOLA HERNÁNDEZ FONSECA

MARÍA ALEJANDRA VALBUENA MARTÍNEZ

Línea de investigación en la que se inscribe el Proyecto

Innovaciones sociales y productivas

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIONES

BOGOTÁ D.C.

2018

DIAGNÓSTICO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO EN EMPRESAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

NANCY PAOLA HERNÁNDEZ FONSECA
MARÍA ALEJANDRA VALBUENA MARTÍNEZ

Asesor tutor:

Luis Gabriel Gutiérrez Bernal

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESPECIALIZACIONES

BOGOTÁ D.C

2018

Dedicatoria

A Dios, por acompañarnos en todos los momentos de nuestras vidas.

A nuestras familias, por siempre estar a nuestro lado brindándonos apoyo incondicional y empujándonos a alcanzar nuestros sueños.

A todos los que de una u otra forma contribuyeron para alcanzar este éxito.

Agradecimientos

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Ingeniero Luis Gabriel Gutiérrez Bernal, Docente de la Corporación Universitaria Minuto de Dios; por la oportunidad de ejecutar este análisis y poner a disposición gran parte de los recursos, para lograr su exitosa culminación.

Ingeniero José Alberto Figueroa Fernández, Docente de la Corporación Universitaria Minuto de Dios; por su dirección y apoyo en la culminación de este trabajo de grado.

Contenido

Resumen Ejecutivo

Introducción

1. Dimensión del tema de estudio	15
1.1 Problema	15
2. Objetivos del estudio	18
2.1 Objetivo General.....	18
2.2 Objetivos específicos.....	18
3. Justificación y alcance	19
3.1 Justificación.....	19
3.2 Relación con la línea de investigación.....	20
3.3 Alcance	20
3.4 Limitaciones.....	21
4. Revisión de la literatura.....	22
4.1 Estado del arte	22
4.2 Referentes teóricos.....	27

4.2.1 Fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos, de junio del año 2017 a diciembre del año 2019. 27

5. Diseño Metodológico	32
5.1 Tipo de estudio.....	32
5.2 Población y muestra.....	33
5.3 Instrumento.....	36
5.4 Procedimiento o fases.....	36
5.5 Análisis de información.	38
5.6 Consideraciones éticas.....	39
6. Resultados y discusión.....	41
6.1 Resultado del Diagnostico e Interpretación y Análisis de la Información.....	41
6.2 Diseño de Propuesta de Intervención.....	47
7. Conclusiones	50
8. Recomendaciones.....	52
9. Referencias Bibliográficas	54

Lista de Tablas

Tabla. 1. Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SG-SST.....	26
Tabla. 2. Continuación: Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SG-SST.....	27
Tabla. 3. Continuación: Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SG-SST.....	28
Tabla. 4. Continuación: Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SS-SST.....	29
Tabla. 5. Empresas Seleccionadas.....	33
Tabla 6. Continuación, Empresas Seleccionadas.....	34
Tabla 7. Planes de Mejora Conforme al Resultado de la Autoevaluación de los Estándares Mínimos.....	41
Tabla 8. Porcentaje (%) estado actual SG-SST por empresa.....	42
Tabla 9. Porcentaje (%) Ciclo PHVA del SG-SST.....	43

Lista de Figuras

Figura 1. Fases de adecuación y transición del SG-SST con los estándares mínimos.....	30
Figura 2. Porcentaje (%) estado actual SG-SST por empresa.....	36

Lista de Anexos

Anexo 1 Plantilla Estándares Mínimos SG-SST

Anexo 2 Resultado Estándares Mínimos SG-SST por empresa

Anexo 3 Tabulación Resultados Estándares Mínimos

Anexo 4 Percepción de los Empresarios

Anexo 5 Plan Anual de Trabajo- Propuesta de Intervención

Anexo 6 Indicadores- Propuesta de Intervención

Resumen ejecutivo

El presente proyecto se enmarca en la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, según lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de mayo de 2015, donde define que todo empleador deberá realizar una evaluación inicial del SG-SST, teniendo en cuenta la Resolución 1111 de 2017.

Como objetivo principal del estudio, se realizó un diagnóstico o evaluación inicial del estado del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en once (11) empresas en la ciudad de Bogotá y dos (2) en el municipio de Cota, partiendo del estudio macro que actualmente realiza la Universidad en PYMES, para conocer el grado de desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con base en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar), con el fin de analizar resultados y proponer plan de intervención, de acuerdo a los hallazgos encontrados.

La población, trece (13) empresas con actividad económica diferente, a las cuales se aplicó el instrumento (entrevista, según lo establecido en la Resolución 1111 de 2017), donde se obtuvo como resultado que la fase de verificación del SG-SST es la más crítica a nivel general y que influye en la ejecución de un plan de mejora continua.

Como propuesta de intervención se realizaron algunas recomendaciones a nivel general, un plan de trabajo y unos indicadores que permitan evaluar el desarrollo del SG-SST en todas sus fases.

Introducción

En la actualidad algunas empresas no han identificado “las prioridades en Seguridad y Salud en el Trabajo, que les permita estructurar el Plan Anual de Trabajo, con el fin de alcanzar cada uno de los objetivos” (Decreto 1072 de 2015), para lo cual es pertinente realizar un diagnóstico del nivel de desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en empresas en la ciudad de Bogotá, partiendo del estudio macro que actualmente realiza la Universidad en PYMES, por medio de la aplicación del anexo técnico 1 de la resolución 1111 de 2017 (Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud para Empleadores y Contratistas), con el fin de analizar los resultados y realizar las sugerencias correspondientes.

Donde la mejor manera de alcanzar los resultados esperados, es realizar un diagnóstico de las empresas estudiadas, teniendo en cuenta lo expuesto en la Resolución 1111 de 2017 de estándares mínimos, para validar hipótesis; interpretar y analizar la información, según los resultados obtenidos del diagnóstico, para identificar el nivel de desarrollo del SG-SST, de las empresas en general, con base en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar): y diseñar propuestas de intervención, según las brechas existentes en el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, que permita dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo en las empresas estudiadas.

Para lo cual el tipo de estudio que se empleo fue el descriptivo, dado que “la investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental”. (Bernal, 2016, p. 144), y el enfoque fue cuantitativo, ya

que su objetivo principal es la medición y la generalización de resultados teniendo en cuenta los datos obtenidos de la aplicación de las entrevistas en las empresas.

Cuya muestra fue igual a la población, trece (13) empresas, once (11) empresas ubicadas en la ciudad de Bogotá y dos (2) empresas ubicadas en el municipio de Cota Cundinamarca, dado que fue posible realizar los diagnósticos a todos los elementos de la población, partiendo de que “el tamaño de la muestra debe estimarse siguiendo los criterios que ofrece la estadística” (Bernal, 2016, p. 212), y como fuente de información se utilizó la encuesta (Instrumento).

Todo enmarcado en tres fases que se establecieron con base en los objetivos específicos del trabajo de investigación, siendo estas:

Fase 1: Aplicación del instrumento

Fase 2: Interpretación y análisis de la información

Fase 3: Diseño de propuesta de intervención

Donde el análisis de la información se realizó partiendo del análisis de resultados “que consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación”. (Bernal, 2016, p. 314), los cuales arrojaron como resultado según lo establecido en el ciclo PHVA, que la etapa más crítica dentro del desarrollo del SG-SST es la fase de verificación, lo que infiere en que no exista una evaluación y seguimiento del cumplimiento del SG-SST y que el nivel de avance general de las empresas estudiadas del SG-SST es crítico.

De igual forma se evidencio que la mayoría de empresas no plantean de manera correcta, los mecanismos que faciliten la verificación de los objetivos que permitan lograr la cobertura del sistema a todos los trabajadores y que dado que las empresas no le están dando la importancia

que merece el ciclo de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, no es posible generar el mejoramiento continuo.

1. Dimensión del tema de estudio

1.1 Problema

1.1.1 Descripción del problema.

De acuerdo con la normatividad vigente, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de mayo de 2015, en su artículo 2.2.4.6.16, establece que:

El empleador deberá realizar una evaluación inicial del SG-SST, con el fin de identificar las prioridades en Seguridad y Salud en el Trabajo, que le permita estructurar el Plan Anual de Trabajo, con el fin de alcanzar cada uno de los objetivos, en el que se especifiquen metas, cronograma de actividades a desarrollar, responsables y recursos necesarios. (Decreto 1072 de 2015)

En consecuencia, las organizaciones deben realizar la evaluación inicial “con el fin de identificar las prioridades y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo para establecer el plan de trabajo anual de la empresa en el año 2018”. (Resolución 1111, 2017, p. 10), donde se recomienda hacer uso del anexo técnico 1 de la Resolución 111 de 2017 Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud para Empleadores y Contratistas, el cual según dicha resolución “quedará sujeto a las adiciones, aclaraciones, modificaciones o complementaciones que se presenten con respecto a la normatividad contemplada en el campo <<Marco Legal>>” (p. 20)

A partir del resultado del diagnóstico del estado real de desarrollo del SG-SST, se podrá plantear la gestión que facilite la verificación de los objetivos, con el fin de lograr la cobertura

del sistema en todos los niveles de la organización, y por supuesto, dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Riesgos Laborales que aplique en materia de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se debe implementar el concepto del ciclo PHVA, “proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua”. (GUIA NTC ISO 45001, 2018, p. 3).

Todo enmarcado en los factores de éxito para la implementación de un sistema de gestión de la SST, que según la GUIA NTC-ISO 45001 de 2018, en su apartado 03 expone que:

El éxito del sistema de gestión de la SST depende del liderazgo, el compromiso y la participación desde todos los niveles y funciones de la organización. Por otra parte, la implementación y mantenimiento de un sistema de gestión de la SST, su eficacia y su capacidad para lograr sus resultados previstos dependen de varios factores clave, que pueden incluir:

- a) el liderazgo, compromiso, las responsabilidades y la rendición de cuentas de la alta dirección;
- b) que la alta dirección desarrolle, lidere y promueva una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;
- c) la comunicación;
- d) la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores;
- e) la asignación de los recursos necesarios para mantenerlo;
- f) las políticas de la SST, que sean compatibles con los objetivos y la dirección estratégica general de la organización;

- g) los procesos eficaces para identificar los peligros, controlar los riesgos para la SST y aprovechar las oportunidades para la SST;
- h) la evaluación continua del desempeño y el seguimiento del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST;
- i) la integración del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;
- j) los objetivos de la SST que alinean con la política de la SST y que tienen en cuenta los peligros, los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST de la organización;
- k) el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos. (p. 2-3)

2. Objetivos del estudio

2.1 Objetivo General

Realizar un diagnóstico del nivel de desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en empresas en la ciudad de Bogotá, partiendo del estudio macro que actualmente realiza la Universidad en PYMES, por medio de la aplicación del anexo técnico 1 de la resolución 1111 de 2017 (Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud para Empleadores y Contratistas), con el fin de analizar los resultados y realizar las sugerencias correspondientes.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de las empresas estudiadas, teniendo en cuenta lo expuesto en la Resolución 1111 de 2017 de estándares mínimos, para validar hipótesis.
- Interpretar y analizar la información, según los resultados obtenidos del diagnóstico, para identificar el nivel de desarrollo del SG-SST, de las empresas en general, con base en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar),
- Diseñar propuestas de intervención, según las brechas existentes en el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, que permita dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo en las empresas estudiadas.

3. Justificación y Alcance

3.1 Justificación

El diagnóstico del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se direcciona desde el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, debido a que éste es el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, el cual absorbió en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 al Decreto 1443 de 2014, “Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”. (Decreto 1072 de 2015).

Por tanto, la normatividad legal vigente se convierte en la base para la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo SG-SST, es así, que se hace necesario, identificar las normas generales y específicas de acuerdo a la naturaleza de cada empresa, como punto de partida, ya que el Sistema de Gestión no sólo busca gestionar los riesgos y peligros para evitar incidentes, accidentes y enfermedades laborales, sino, también, permitir el cumplimiento de la normatividad establecida a nivel nacional y, sobre la cual las Administradoras en Riesgos Laborales y entes gubernamentales realizan seguimiento y control.

Se hace necesario realizar un diagnóstico o evaluación inicial en las empresas objeto de estudio, para evaluar el estado actual en el que operan dichas organizaciones, y de esa forma determinar, 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 que trata el artículo 14 de la ley 1562 de 2012 del Congreso de Colombia.

Con base en lo anterior el alcance del presente estudio inicia desde la realización del diagnóstico de las empresas objeto de estudio, partiendo del estudio macro que actualmente realiza la Universidad en PYMES, por medio de la aplicación del anexo técnico 1 de la resolución 1111 de 2017 (Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud para Empleadores y Contratistas), para determinar el grado de desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las, hasta el análisis de los resultados obtenidos y la creación de recomendaciones para la mejora, para empresas en la ciudad de Bogotá.

3.2 Relación con la línea de investigación

Con base en los argumentos expuestos en la línea de investigación “Innovaciones sociales y productivas”, los autores del proyecto concluyen, que el desarrollo del diagnóstico es pertinente a dicha línea, teniendo en cuenta el interés que surge por parte de la Universidad en identificar el estado de desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de empresas en la ciudad de Bogotá.

3.3 Alcance

El estudio está orientado a realizar el diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en un grupo de empresas, partiendo del estudio macro que actualmente realiza la Universidad en PYMES con el fin de analizar el nivel de desarrollo de las mismas, a partir de los diferentes lineamientos expuestos en la Resolución 1111 de 2017, en la ciudad de Bogotá.

3.4 Limitaciones

El estudio tenía como propuesta inicial completar el diagnóstico con entrevistas a los Gerentes o responsables del SG-SST de las empresas, lo cual debía ejecutarse en el 100% de la población asignada por la universidad (13 empresas).

Al momento de emplear el instrumento (entrevista), solo se pudo aplicar en dos (2) empresas, arrojando una muestra no representativa, para un análisis con resultados confiables, como consecuencia a la evasión que presentaron los Gerentes y Responsables del SG-SST, respecto al tema.

4. Revisión de la literatura

4.1 Estado del arte

Actualmente se ha dado gran impulso a las políticas de protección en seguridad y salud en el trabajo, siendo el Ministerio de Trabajo, el principal gestor de éstas políticas, con base en las normas y convenios internacionales, estableciendo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas mínimas establecidas por el Sistema General de Riesgos Laborales, como se expone en el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, donde:

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser implementado por todos los empleadores públicos o privados, los trabajadores dependientes e independientes o trabajadores cooperados, los trabajadores en misión, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales, las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral; las administradoras de riesgos laborales; la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares.

Es por ello que el reconocimiento de éste sistema permite a las empresas su implementación acertada, con el fin de desarrollar medidas de intervención tendientes a la mitigación, control y eliminación de los riesgos y peligros presentes en los diferentes entornos laborales.

En el contexto colombiano, el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2013-2021), busca desarrollar estrategias para optimizar el sistema de protección de los trabajadores, teniendo en cuenta los principios que promulga la OIT en materia de Seguridad y salud en el Trabajo. Ministerio del Trabajo (2014).

Según la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), éste plan deberá ser implementado y ejecutado, por el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Salud y de Protección Social, Administradoras de Riesgos Laborales, los empleadores, las Agremiaciones, las Sociedades Científicas, los Centros de Investigación, las Empresas Promotoras de Salud, las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, la Secretaría de Salud, el Comité Nacional, los Comités Seccionales y Locales de Seguridad y Salud en el Trabajo, las Comisiones Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo por sectores económicos. Ministerio de Trabajo (2014).

La propuesta del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, se elaboró con base en la evaluación del plan anterior, los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del año 2013 y el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, la cual fue revisada, ajustada y difundida por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social, OISS. Ministerio de Trabajo (2014).

Según el Ministerio de Trabajo (2014), éste Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (2013-2021), se convierte en una herramienta de base para la construcción de un plan nacional que, de respuestas a las necesidades reales de la población trabajadora colombiana, en materia de seguridad, salud en el trabajo y prevención de riesgos laborales, con el fin de fomentar una cultura de prevención en todos los niveles, que finalmente se refleje en el bienestar y calidad de vida de los trabajadores.

El Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, se estructura bajo los siguientes lineamientos:

1. Fomento de la transversalidad de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el conjunto de las políticas públicas.
2. Fortalecimiento Institucional de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Fortalecimiento de la Promoción de la seguridad, de la salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos laborales.
4. Optimización y garantía del reconocimiento de las prestaciones al trabajador en el Sistema General de Riesgos Laborales.

Por otro lado, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en materia de normas de seguridad y salud en el trabajo, es una de las que más se ha preocupado por evolucionar, y procura la protección de los trabajadores, implementando normatividad que conduzca a buenas prácticas en la salud del personal en las empresas.

Así mismo la Organización Internacional del Trabajo (OIT) declaró el 28 de abril como Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta fecha se recuerda cada año, en conmemoración de los trabajadores que sufrieron accidentes, enfermedades o fallecieron; y para celebrar los eventos que efectivamente se previnieron. También busca fomentar la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales o profesionales. Desde 2003 esta celebración se lleva a cabo incorporando la participación de todos los actores interesados a nivel mundial, regional y nacional mediante su tradicional enfoque multipartido y el diálogo social.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) se une una vez más en el 2015, y lo celebrará en armonía con la campaña de la OIT: Únete a la construcción de una cultura de la

prevención en materia de SST. Reconociendo la inmensa necesidad de trabajo saludable, decente y productivo que demandan millones de personas que viven bajo la línea de la pobreza en la región, la OPS focalizará esta conmemoración atendiendo las necesidades de dichas poblaciones (personas con trabajo precario e informal; mujeres, indígenas y adultos mayores, etc.), y fomentando los métodos participativos que han logrado mejorar su calidad de vida y de trabajo.

Dada la gran aceptación de las normas de gestión de la calidad ISO 9001 y de gestión medioambiental ISO 14001, las empresas comenzaron a demandar el modelo de gestión de la seguridad y salud laboral que resultara más fácilmente integrable con las mismas y que ofreciese la posibilidad de evaluación y certificación de su sistema de gestión en la materia, ya que desde hace tiempo ha existido la inquietud en el mundo empresarial por demostrar su compromiso con la seguridad y la salud de sus trabajadores contratados. De este modo, el estándar internacional OHSAS 18001 se ha impuesto sobre los demás a nivel global. Hoy en día se encuentra la nueva ISO 45001: 2018.

En Colombia, con la creación en 1915 de la ley 57 o también llamada ley Uribe, se empezó a hablar de temas como prestaciones económicas y asistenciales, obligaciones de los empleadores, tipos de incapacidad, pensiones e indemnizaciones debido a afectaciones a la salud derivadas del trabajo. Esta ley se convirtió en la base para continuar legislando sobre este tema, consiguiendo grandes avances a favor de los empleados de las diferentes empresas del país.

Con la publicación de la ley 90 en 1946, se avanza de manera significativa, con la creación del Instituto de Seguros Sociales (ISS) encargado de la prestación de servicios de salud en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El Comité Nacional de Prevención de Accidentes (CONALPRA), hoy conocido como Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), es el resultado de las propuestas realizadas en los años anteriores y que son el resultado de la necesidad de realizar investigación sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Posteriormente ley 9 de 1979, con la promulgación del Código Sanitario Nacional, la cual reglamenta las actividades y competencias de salud pública para asegurar el bienestar de la población. En su título III se empieza a hablar de salud ocupacional desde el artículo 80 hasta el 127.

Para mayo del mismo año 1979, el Ministerio de Trabajo y seguridad social expide la Resolución 2400, vigente a la fecha, es el Estatuto de Seguridad Industrial, en la cual se establecen las disposiciones sobre higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Hoy, la seguridad y salud de los trabajadores, como Sistema de Gestión, le apuesta a prevenir, eliminar y/o controlar los peligros que puedan generar riesgos a la salud de los trabajadores y se sustenta jurídicamente en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 del 2015, el cual obliga a todos los empleadores a tener un sistema el cual permita mejorar la salud de los trabajadores, mediante un programa lógico y por etapas y basado en la mejora continua.

La implementación de este sistema de gestión representa un reto sobre todo para las empresas, ya que estas tienen limitaciones de presupuesto y su estructura organizacional muchas veces no permite llevar a cabo la implementación de ciertos tipos de proyectos.

4.2 Referentes teóricos

4.2.1 Fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos, de junio del año 2017 a diciembre del año 2019.

A continuación, se presentan las fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos:

Tabla. 1

Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SG-SST

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
Evaluación Inicial	Es la autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las prioridades y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo para establecer el plan de trabajo anual de la empresa del año 2018, conforme al artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos.	De junio a agosto de 2017.

Fuente: Resolución 1111 de 2017, Artículo 10 – Estándares Mínimos del SG-SST. Recuperado de: <https://safetya.co/resolución-1111-de-2017-sg-sst/>

Tabla. 2

Continuación: Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SG-SST

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial	<p>Es el conjunto de elementos de control que consolida las acciones de mejoramiento necesarias para corregir las debilidades encontradas en la autoevaluación. Durante este período las empresas o entidades deben hacer lo siguiente:</p> <p>Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos.</p> <p>Segundo: Establecer el plan de mejora conforme a la evaluación inicial.</p> <p>Tercero: Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y formular el plan anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo año 2018.</p>	<p>Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos.</p>	<p>De septiembre a diciembre de 2017</p>

Fuente: Resolución 1111 de 2017, Artículo 10 – Estándares Mínimos del SG-SST. Recuperado

de: <https://safetya.co/resolución-1111-de-2017-sg-sst/>

Tabla. 3

Continuación: Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SG-SST

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
Ejecución	Es la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se realiza durante el año 2018, en coherencia con la autoevaluación de Estándares Mínimos y plan de mejoramiento. En el mes de diciembre del año 2018, el empleador o contratante o entidad formula el plan anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del año 2019.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos.	De enero a diciembre de 2018

Fuente: Resolución 1111 de 2017, Artículo 10 – Estándares Mínimos del SG-SST. Recuperado

de: <https://safetia.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/>

Tabla. 4

Continuación: Fases en el proceso de adecuación, transmisión y aplicación del SS-SST

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPOS
Seguimiento y plan de mejora	<p>Es el momento de vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). En esta fase la empresa deberá: Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos. Segundo: Establecer el plan de mejora conforme al plan del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ejecutado en el año 2018 y lo incorpora al plan del sistema de gestión que se está desarrollando durante el año 2019.</p>	<p>Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con la asesoría de las Administradoras de Riesgos Laborales y según los Estándares Mínimos. El seguimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y al cumplimiento al plan de mejora se realizará por parte del Ministerio del Trabajo y Administradoras de Riesgos Laborales.</p>	<p>De enero a marzo de 2019</p>
Inspección, vigilancia y control	<p>Fase de verificación del cumplimiento de la normativa vigente sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).</p>	<p>La efectúa el Ministerio del Trabajo, conforme a los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución.</p>	<p>De abril de 2019 en adelante</p>

Fuente: Resolución 1111 de 2017, Artículo 10 – Estándares Mínimos del SG-SST. Recuperado

de: <https://safetia.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/>

En la figura 1 se especifican las fechas en que se implementará la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), entre junio de 2017 y abril de 2019.

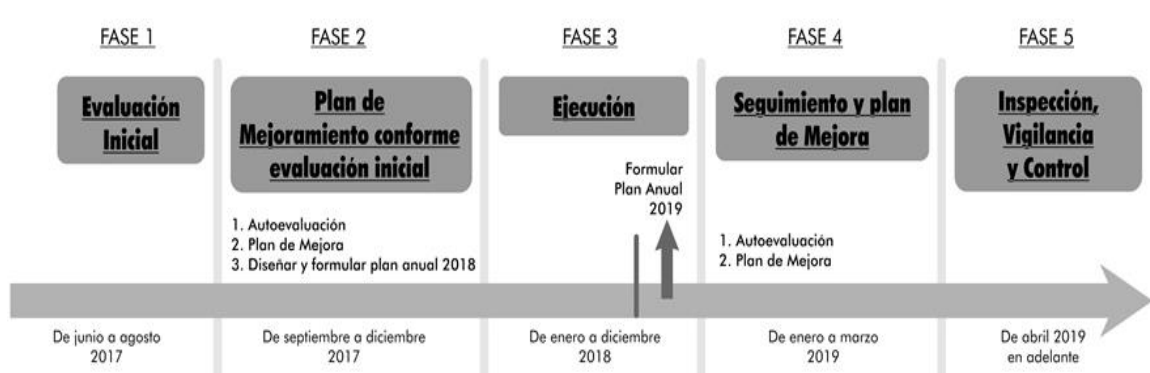


Figura 1. Fases de adecuación y transición del SG-SST con los estándares mínimos

Fuente: Resolución 1111 de 2017, Artículo 10 – Estándares Mínimos del SG-SST. Recuperado de: <https://safetya.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/>

En el mes de diciembre de 2019, las empresas objeto de la Resolución 1111 de 2017 realizarán:

1. Autoevaluación conforme a la Tabla de Valores y Calificación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación que forma parte de la resolución de la Resolución 1111 de 2017.
2. Formulación del Plan de Mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos.
3. Formulación del plan anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo año 2020.

5. Diseño Metodológico

5.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo, dado que “la investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental”. (Bernal, 2016, p. 144). Cuyo propósito según el libro Metodología de la Investigación: diseño y ejecución, es:

Describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado comprobar una hipótesis. (Niño, Rojas, Víctor Miguel, 2011, p. 34)

El enfoque del estudio es de tipo cuantitativo, ya que su objetivo principal es la medición y la generalización de resultados teniendo en cuenta los datos obtenidos de la aplicación de las entrevistas en las empresas, donde, “vale recordar que en la investigación el método científicos el conjunto de etapas, componentes y reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación, cuyos resultados se acepten como válidos para la comunidad científica” (Bungue, 1990, Citado por Bernal Cesar, 2016, p. 92).

El enfoque del estudio se determinó tomando en cuenta sus principales características, que según el libro Metodología de la Investigación: Propuesta, Anteproyecto y Proyecto;

- Parte generalmente de un problema bien definido por el investigador.
- Parte de objetivos claramente definidos por el investigador.
- Se plantean hipótesis para ser verificadas o falseadas mediante pruebas empíricas.

- Para una mejor explicación de la relación entre los hechos se controlan los factores de confusión.
- Utiliza instrumentos para recolección de información y medición de variables muy estructurados. (Lerma, González, 2009, p. 39)

5.2 Población y muestra

El diagnóstico está enmarcado en un trabajo macro que actualmente realiza la Universidad en PYMES, con base en la evaluación inicial según las directrices establecidas en la Resolución 1111 estándares mínimos del SG-SST, donde:

La población fue trece (13) empresas (Ver tabla 5 “Empresas Seleccionadas” y tabla 6 “Continuación Empresas Seleccionadas”), once (11) empresas ubicadas en la ciudad de Bogotá y dos (2) empresas ubicadas en el municipio de Cota Cundinamarca, estas últimas se incluyeron como complemento al estudio particular y no para el trabajo marco. Lo anterior partiendo, de que una población “es el conjunto de todos los elementos de la misma especie que presentan una característica determinada o que corresponden a una misma definición y a cuyos elementos se le estudiarán sus características y relaciones”. (Lerma, González, 2009, p. 72).

La muestra que se tomó para la investigación fue igual a la población, trece (13) empresas, once (11) empresas ubicadas en la ciudad de Bogotá y dos (2) empresas ubicadas en el municipio de Cota Cundinamarca, dado que fue posible realizar los diagnósticos a todos los elementos de la población, partiendo de que “el tamaño de la muestra debe estimarse siguiendo los criterios que ofrece la estadística” (Bernal, 2016, p. 212).

Tabla. 5

Empresas Seleccionadas.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVIDAD ECONÓMICA	CLASE DE RIESGO	NÚMERO DE TRABAJADORES
Colora Ltda.	Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles	I Y V	14
Corporación para el desarrollo comunitario ciudad Hunza.	Entidad sin ánimo de lucro. Actividades de otras Asociaciones, ncp.	I	21
Decoglass	Impresión	III	60
Taller y Ferrería INALMET S.A.S	Metalmecánica	III	22
Arcángeles Fundación para la Rehabilitación Integral.	Salud	V	60
Montaño y Gutiérrez DIESEL KUBOTA	Comercio al por mayor de maquinaria agrícola y repuestos	IV	23

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.

Continuación, Empresas Seleccionadas.

NOMBRE DE LA EMPRESA	ACTIVIDAD ECONÓMICA	CLASE DE RIESGO	NÚMERO DE TRABAJADORES
Prodismar Ltda.	Comercio al por menor de carnes, productos cárnicos, pescados y productos de mar	I, III y V	64
Sigla SAS	Construcción	V	45
Dogosroy hotel y guardería canina	Terciario (prestación de servicios)	III	12
Concalidad	Consultoría Empresarial	I, III y V	20
Airmen SAS	Instalación y mantenimiento de aire acondicionado	V	11
Construalmanza SA	Construcción de edificaciones para uso residencial incluye solamente a empresas dedicadas a construcción de casas, edificios, caminos, ferrocarriles, presas, calles u oleoductos	V	47
Thermoandina	Instalación y mantenimiento de aire acondicionado	V	65

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Instrumento

Como fuente de información se utilizó la encuesta, con base en lo expuesto en el libro Metodología de la Investigación, donde:

Las encuestas permiten obtener información intangible; es decir, conocer aspectos de la realidad que el investigador no puede observar directamente. Muchas veces este tipo de diseños se realiza cuando se quiere conocer las opiniones, sensaciones o aptitudes que la gente tiene respecto a algún hecho particular.

Son más sencillas que los diseños experimentales, ya que aquí no hay que manipular y controlar variables: como ya conocerán por experiencia propia, una encuesta le solicita la información que se quiere recolectar a las personas mismas. Luego de obtenerla, el investigador hará el análisis de estos datos y sacará las conclusiones pertinentes para su investigación. (Ackerman & Sergio, 2013, p. 70)

El diseño del instrumento (Ver anexo 1 Plantilla Estándares Mínimos SG-SST), se realizó con con validez de criterio “se refiere al juicio que se hace al instrumento respecto a la capacidad del mismo para predecir la variable objeto de la medición”. (Bernal, 2016, p. 247), y con base en los criterios establecidos en el Artículo 12 (tabla de valores de los estándares mínimos) y el anexo técnico 1 de la Resolución 1111 de 2017, por el cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empleadores y Contratantes

5.4. Procedimiento o fases

El procedimiento para desarrollar el estudio en función del objetivo, inició con el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en trece (13) empresas, en función de la sostenibilidad y garantía de la calidad de vida de los trabajadores, a

partir de los diferentes lineamientos expuestos en la Resolución 1111 de 2017, que generaron las siguientes fases:

- Fase 1: Aplicación del instrumento. Se realizó el diagnóstico con base en el instrumento diseñado de acuerdo al anexo técnico 1 Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud para Empleadores y Contratantes, de la resolución 1111 de 2017 al total de la población, trece (13) empresas, con base en las hipótesis, las cuales se validaron con el resultado obtenido.

H1. El sistema de gestión se desarrolla enfocado principalmente en el cumplimiento legal más no en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

H2. El plan anual de trabajo y de capacitación no se construye con base en un diagnóstico de condiciones de salud y de trabajo.

H3. No se asignan los recursos financieros, humanos técnicos y tecnológicos según el plan anual de trabajo y de capacitación.

H4. No se miden los indicadores de severidad, frecuencia, mortalidad, ausentismo, incidencia y prevalencia, para el mejoramiento continuo del SG-SST.

H5. No se realiza una gestión integral de los peligros, riesgos y amenazas.

H6. La alta dirección no realiza la revisión anual y no tiene en cuenta los resultados para definir acciones de mejora.

Dichas hipótesis se realizaron según lo expuesto en el libro Metodología de la Investigación, donde se concluye que:

Una hipótesis es una suposición o solución anticipada al problema objeto de la investigación y, por tanto, la tarea del investigador debe orientarse a probar tal suposición

o hipótesis. En este sentido es importante tener claro que al aceptar una hipótesis como cierta no se puede concluir respecto a la veracidad de los resultados obtenidos, sino que solo se aporta evidencia su favor. (Bernal, 2016, p. 184)

- Fase 2: Interpretación y análisis de la información. De acuerdo a los resultados producto del diagnóstico ejecutado en las trece (13) empresas, se realizó la respectiva interpretación tomando como punto de partida, que, “el acto de interpretar es atribuir un significado a una cosa y sustentarlo con otro lenguaje, es dar cuenta de la manera como se entiende algo comunicado de antemano”. (Rojas Niño, 2011, p. 107).

Con base en lo anterior, el análisis de la información se generó a partir de la tabulación de los datos obtenidos, dado que, “en la actualidad, al análisis cuantitativo de los datos se lleva por computadora u ordenador. Ya nadie lo hace de forma manual, en especial si hay un volumen considerable de datos”. (Hernández, Sampieri, 2006, p. 408).

- Fase 3: Diseño de propuesta de intervención. De acuerdo a la interpretación y análisis de los resultados obtenidos, con base en los lineamientos de la Resolución 1111 de 2017, se generaron propuestas de intervención, con el fin de realizar las recomendaciones pertinentes a nivel general según hallazgos encontrados en las empresas.

5.5 Análisis de información.

El análisis de la información se realizó partiendo del análisis de resultados “que consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación”. (Bernal. 2016, p. 314), y con base en las ventajas de un estudio descriptivo, donde, se generan hipótesis, se

establece la magnitud del problema, se identifican brechas y se realiza el estudio entre diferentes circunstancias. (Jaiberth Antonio, C. A. 2015).

De igual forma se tuvieron en cuenta las limitaciones del estudio descriptivo, donde el texto Ortodoxia y fisuras en el diseño y ejecución de estudios descriptivos, aclara que:

Dado que las variables dependientes e independientes generalmente se miden en el mismo momento, no es posible establecer asociaciones causales (no es posible determinar si la exposición antecedió al evento), exceptuando fenómenos donde la exposición no cambia en el tiempo o donde la teoría indica la obviedad en la antecendencia del factor de riesgo.

Presenta múltiples sesgos potenciales: de duración (cuando la exposición o el evento es de corta duración y por ello no se detecta su ocurrencia en la realización del estudio), de selección (los más o los menos afectados por el problema no participan del estudio), de cortesía (el sujeto de estudio da respuestas pensando en lo que cree que el encuestador aprueba), de vigilancia (el evento se confirma mejor en la población de estudio que en la población general), de memoria (al preguntar por algunos factores de exposición pasados, quienes presentan el evento pueden recordarlos más fácilmente que los no afectados por el problema) y de información debidos al uso de instrumentos de medición no validados, problemas de los investigadores (no estandarizados, no capacitados) o problemas en los sujetos de estudio (por no cumplir condiciones). (Jaiberth Antonio, C. A, 2015, p. 43)

5.6 Consideraciones éticas

El diagnóstico de los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017, se realizó en las trece (13) empresas objeto de estudio, donde nueve (9) fueron suministradas por la universidad

con el fin de poder desarrollar el proyecto de grado, las cuatro (4) restantes fueron resultado de la búsqueda de los autores de la investigación, siendo estas:

- Construalmanza
- Airmen SAS
- Thermoandina
- Concalidad.

El instrumentó (encuesta) fue validado por los Asesores disciplinares de la investigación, con el fin de recolectar la información pertinente para el estudio, (ver anexo 1 Plantilla Estandares Minimos SG-SST). Dicho instrumento se aplicó al 100% de la población, trece (13) empresas.

6. Resultados y discusión

6.1 Resultado del Diagnóstico e Interpretación y Análisis de la Información

Una vez obtenidos los datos de las trece (13) empresas objeto de estudio, se realizó la tabulación de los resultados del diagnóstico de la Resolución 1111 de 2017 (ver anexo 3). A partir de dicha tabulación, se generó un cuadro comparativo general del Estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas (Ver tabla 8). Finalmente se realizó una gráfica del estado del Sistema en general (ver figura 2), resultado de la puntuación media de las empresas evaluadas en cada una de las etapas según el ciclo PHVA.

Partiendo de lo anterior el diagnóstico, arrojo como resultado, según los criterios establecidos en el artículo 13 de la Resolución 1111 de 2017 (ver tabla 7. Planes de mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos), que el nivel de avance general en el SG-SST es crítico ya que el porcentaje (%) de desarrollo según el ciclo PHVA es inferior al 60% (ver tabla 8. Porcentaje (%) estado actual SG-SST).

Tabla 7.

Planes de Mejora Conforme al Resultado de la Autoevaluación de los Estándares Mínimos

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. · Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. · Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Fuente. Ministerio del Trabajo. Resolución número 1111 de 2017. Recuperado de

<https://safetya.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/#a13>

Tabla 8.

Porcentaje (%) estado actual SG-SST por empresa

Nombre de la empresa	Planear (25%)	Hacer (60%)	Verificar (5%)	Actuar (10%)	Total General (100%)
Arcangeles Fundación para la Rehabilitación Integral	5.50%	17.00%	0.00%	0.00%	22.50%
Taller y Ferrería INALMET S.A.S	4.00%	29.50%	0,00%	0.00%	33.50%
Dogosroy Hotel y Guardería Canina	4.00%	9.00%	0.00%	0.00%	13.00%
Montaño y Gutierrez Diesel Kubota	22.50%	48.00%	5.00%	10.00%	85.50%
Corporación para el Desarrollo Comunitario Ciudad Hunza	13.00%	28.00%	0.00%	0.00%	41.00%
DECOGLASS	8.50%	11.00%	0.00%	5.00%	24.50%
PRODISMAR LTDA	10.00%	17.00%	0.00%	2.50%	29.50%
SIGLA S.A.S	10.50%	22.00%	1.25%	5.00%	38,75%
COLORA LTDA	3.50%	13.50%	0.00%	0.00%	17.00%
CONCALIDAD	25.50%	43.00%	5.00%	10.00%	83.50%
AIRMEN S.A.S	16.50%	39.00%	0.00%	2.50%	58.00%
THERMOANDINA	22.50%	50.00%	3.75%	10.00%	86.25%
CONSTRUALIANZA	20.00%	42.00%	0.00%	2.50%	64.50%
TOTAL	12.77%	28.38%	0.15%	3.65%	45.96%

Fuente. Elaboración propia

Se identifica que de las trece (13) empresas solo una (1) es aceptable con un porcentaje mayor al 86%, la cual se encuentra resaltada en color verde en la tabla 8, esto sólo representa el 8% de la población objeto de estudio. Según el porcentaje obtenido por empresa se debe iniciar la implementación de las acciones descritas en la tabla 7, establecidas por el Ministerio de Trabajo.

El nivel de avance del SG-SST en las trece (13) empresas estudiadas, se analizó con base en el ciclo PHVA, según los porcentajes establecidos por el Ministerio de Trabajo en la Resolución 1111 de 2017 en su artículo 12 (tabla de valores de los estándares mínimos), los cuales se encuentran resumidos en la tabla 9.

Tabla 9.

Porcentaje (%) Ciclo PHVA del SG-SST

Fase, ciclo PHVA del SG-SST	Porcentaje
Planear	25%
Hacer	60%
Verificar	5%
Actuar	10%

Fuente. Elaboración propia

En la figura 2, se ilustra el nivel de avance general de las trece (13) empresas, donde se observa que su punto más crítico, se encuentra en la fase de verificación.

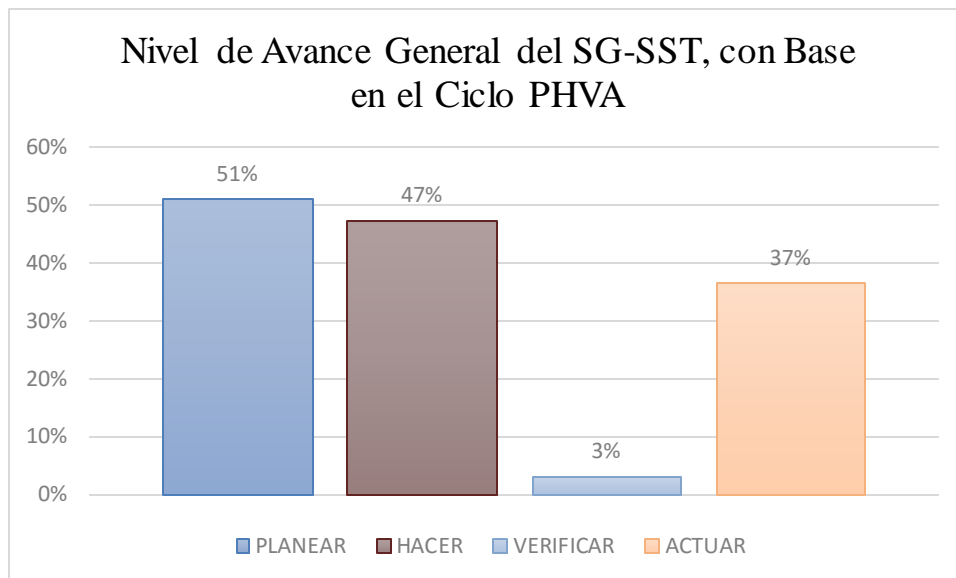


Figura 2 Nivel de Avance General del SG-SST, con base en el ciclo PHVA.

Fuente. Elaboración Propia

Se evidencia que no se están reconociendo y aplicando los mecanismos para verificar el cumplimiento de la implementación del sistema, lo cual va encaminado al seguimiento y medición de la correcta implementación a través de procesos de Auditoría, Revisión por la Alta Dirección y la Investigación de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales.

Para darle valor agregado al análisis de la información se midió la percepción de dos (2) empresarios (ver anexo 4 Percepción de los Empresarios), no fue posible realizarlo en la totalidad de la muestra ya que se presentó sesgo, y genera “que se puedan cometer durante la selección de los sujetos de estudio o las mediciones realizadas” (Jaiberth, 2015, p. 45).

La entrevista se realizó a las empresas Thermoandina y Airmen SAS, donde se concluyó que:

Según los supuestos establecidos, que se validaron con la entrevista, se encontró que el desarrollo de los sistemas de gestión en las empresas, está condicionado por el conocimiento técnico de los líderes o encargados de su desarrollo. Este es el caso de la empresa AIRMEN SAS, en donde el SGSST tiene un nivel de 58% de desarrollo, lo que da cuenta que el grado de conocimiento del nivel estratégico es casi nulo frente al tema y sólo se evidencia interés en dar cumplimiento a la normatividad en materia de SST, validándose así el supuesto de que el sistema de gestión se desarrolla enfocado principalmente en el cumplimiento legal y reflejándose en la falta de asignación de recursos para la implementación del SGSST. Por el contrario, la empresa Thermoandina, cuenta con una persona que cumple con los requisitos académicos y de experiencia propuestos por la resolución 1111 de 2017, y que influye en el grado de avance del SGSST de la organización (86,25%). Así mismo se asignan los recursos necesarios para la implementación del SGSST, en cuanto a inversión de EPP, capacitaciones, exámenes médicos, etc.

De acuerdo a los resultados obtenidos (ver anexo 2 Estándares Mínimos SG-SST por empresa y anexo 4 Percepción de los Empresarios), se validan las hipótesis planteadas, siendo estas:

- El sistema de gestión se desarrolla enfocado principalmente en el cumplimiento legal más no en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

- El plan anual de trabajo y de capacitación no se construye con base en un diagnóstico de condiciones de salud y de trabajo.
- No se asignan los recursos financieros, humanos técnicos y tecnológicos según el plan anual de trabajo y de capacitación.
- No se miden los indicadores de severidad, frecuencia, mortalidad, ausentismo, incidencia y prevalencia, para el mejoramiento continuo del SG-SST.
- No se realiza una gestión integral de los peligros, riesgos y amenazas.
- La alta dirección no realiza la revisión anual y no tiene en cuenta los resultados para definir acciones de mejora.

6.2 Diseño de Propuesta de Intervención

Las autoras del proyecto sugieren que para realizar una correcta intervención y lograr los resultados esperados del desarrollo del SG-SST, las empresas deberán partir del resultado obtenido del diagnóstico o evaluación inicial del SG-SST según lo establecido en la Resolución 1111 de 2017, y de allí generar el Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cabe resaltar que dicho diagnóstico debió realizarse de junio a agosto del 2017, según lo establecido por el Ministerio de Trabajo en la resolución 1111 de 2017 en su artículo 10 (Fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos, de junio del año 2017 a diciembre del año 2019).

De igual forma se debe solicitar apoyo a la Aseguradora de Riesgos Laborales, para los temas que se estime necesario y que cumplan con el presupuesto asignado (capacitaciones, consultoría, entre otros). Del mismo modo las empresas deben garantizar que el responsable del

SG-SST tenga la formación requerida según lo establecido en la legislación aplicable, y que la alta dirección se encuentre comprometida con el correcto desarrollo del SG-SST, al igual que cada uno de los miembros de la empresa sean empleados directos o contratistas.

Partiendo de lo anterior las autoras del proyecto sugieren un plan de trabajo anual el cual se encuentra descrito en el anexo 5, cuyas fechas de ejecución serán determinadas por cada una de las empresas, para dar cumplimiento a los plazos establecidos por el Ministerio de Trabajo (ver figura 1). De igual forma se sugieren una serie de indicadores los cuales se encuentran en el anexo 6, que se generaron a partir del análisis de los resultados, donde se evidenció que el mayor incumplimiento se encuentra en la fase de verificación, y cuya meta será establecida por cada empresa.

Es de resaltar que los anexos 5 y 6 de la propuesta de intervención, serán evaluados a criterio de cada una de las empresas, según el resultado obtenido de la aplicación del instrumento (Entrevista), con base en la Resolución 1111 de 2017.

Del mismo modo es responsabilidad de cada empresa asignar los recursos necesarios para la puesta en marcha de la propuesta de intervención, realizando un presupuesto que se acople a los requerimientos del SG-SST, y debería incluir:

- Dotación
- Elementos de seguridad personal
- Elementos de seguridad y primeros auxilios
- Recurso humano (Responsable del SG-SST)
- Capacitación



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educar con calidad al alcance de todos

- Exámenes médicos
- Vacunación
- Higiene industrial y gestión ambiental
- Gastos varios

7. Conclusiones

- Según el diagnóstico realizado en once (11) empresas en la ciudad de Bogotá y dos (2) en el municipio de Cota, se encontró que según lo establecido en el ciclo PHVA, la etapa más crítica dentro del desarrollo del SGSST es la fase de verificación, lo que infiere en que no exista una evaluación y seguimiento del cumplimiento del SG-SST. El nivel de avance general de las empresas estudiadas del SG-SST es crítico, teniendo en cuenta el porcentaje de desarrollo del ciclo PHVA es inferior al 60% como se observa en las tablas 7 y 8.
- La mayoría de empresas no plantean de manera correcta, los mecanismos que faciliten la verificación de los objetivos que permitan lograr la cobertura del sistema a todos los trabajadores. La aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, no se está ejecutando de manera correcta, lo que impide colocar en práctica las medidas de intervención propuestas en la Planificación, donde se estableció el plan anual de trabajo y capacitación acorde a las prioridades en seguridad y salud en el trabajo. Existen falencias en la identificación de desviaciones y fortalezas durante la implementación del SG-SST en las fases de Planeación y ejecución, impidiendo establecer acciones encaminadas al proceso de mejora continua.
- Dado que las empresas no le están dando la importancia que merece el ciclo de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, no es posible generar el mejoramiento continuo, siendo esta una constante que debe mantener cualquier empresa para garantizar la puesta en marcha de acciones preventivas,

correctivas o de mejora. El conocimiento y la experticia de las personas encargadas de implementar el SGSST, influye en el grado de avance o desarrollo del sistema, lo que determina que exista una suficiente asignación de recursos que permitan dar cumplimiento a los objetivos planteados.

8. Recomendaciones

En relación con los resultados de la investigación se recomienda:

- Socializar a los gerentes y/o responsables del SGSST, la importancia de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, partiendo del entendimiento de las directrices establecidas en la Resolución 1111 de 2017 y las implicaciones legales de su estructura interna. Desarrollar de manera organizada, las fases del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) del SG-SST, en el marco del cumplimiento de la normatividad legal vigente.
- Reconocer que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permite a las empresas establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente las medidas de intervención tendientes a la mitigación, control y eliminación de los riesgos y peligros presentes en los diferentes entornos laborales.
- Entender que el responsable de la implementación y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo siempre será el empleador. Sensibilizar a los gerentes de las empresas sobre la importancia de implementar el SGSST, con el fin de que se asignen los recursos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos de SST y que el único beneficio no sólo radica en cumplir la normatividad en materia de Riesgos Laborales, sino garantizar la salud y bienestar de los trabajadores.

Involucrar a la alta dirección, en la revisión anual de la gestión que se ha realizado dentro de la organización para cumplir con el plan anual del SGSST. Promover la participación

y compromiso de los trabajadores en las acciones de reporte de condiciones inseguras y mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, estableciendo mecanismos de comunicación entre el trabajador y el área de SST.

Los resultados de la revisión de la alta dirección deben ser documentados y divulgados al COPASST o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; éste último, debe definir e implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora a que hubiere lugar.

9. Referencias Bibliográficas

Ackerman, Sebastian Ernesto, and Sergio Luis Com. Metodología de la investigación, Ediciones del Aula Taller, 2013. ProQuest Ebook Central,

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliounimintosp/detail.action?docID=3216667>.

Bernal, C. A. (2016). Metodología de la Investigación (4 ed.). Bogotá D.C.: Pearson.

Congreso de Colombia. Ley 1562 de 2012. Recuperado de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>.

Consejo colombiano de seguridad. Publicación 2014. Recuperado

http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856.

Hena Robledo, Fernando. Seguridad y Salud en el Trabajo: Conceptos Básicos. Segunda Edición. Bogotá : Ecoe Ediciones, 2013.

Hernández, Sampieri, Roberto, et al. Metodología de la investigación (4a. ed.), McGraw-Hill Interamericana, 2006. ProQuest Ebook Central,

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliounimintosp/detail.action?docID=4721683>.

Jaiberth Antonio, C. A. (2015). Ortodoxia y fisuras en el diseño y ejecución de estudios descriptivos. *Revista Med*, 23(1), 40-51. doi:<http://dx.doi.org/10.18359/rmed.1328>

Jorge Hernando, M. V., & Nelcy Arévalo Pinilla. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Más que semántica, una transformación del sistema

- general de riesgos laborales. *Innovar*, 23(48), 21-31. Retrieved from. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1677602561?accountid=48797>.
- Lerma, González, Héctor Daniel. Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto (4a ed.), Ecoe Ediciones, 2009. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouniminutosp/detail.action?docID=3198406>.
- Liviano, Solís, Daniel, and Jover, Maria Pujol. Análisis cuantitativo con R: matemáticas, estadística y econometría, Editorial UOC, 2017. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouniminutosp/detail.action?docID=5308383>.
- Ministerio del Trabajo (2014). Plan Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado de <http://www.oiss.org/IMG/pdf/PlanNacionalDeSeguridadySaludEnElTrabajo.pdf>.
- Ministerio del Trabajo. Resolución número 1111 de 2017. Recuperado de <https://www.arlsura.com/files/resolucion1112017.pdf>
- Ministerio del Trabajo. Resolución número 1111 de 2017. Recuperado de <https://safetya.co/resolucion-1111-de-2017-sg-sst/#a13>
- Moreno, C. M. (2007). Metodología de investigación en estudios de usuarios/Research methodology in user studies. *Revista General De Información y Documentación*, 17(2), 129-149. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/223574007?accountid=48797>
- Niño, Rojas, Víctor Miguel. Metodología de la Investigación: diseño y ejecución, Ediciones de la U, 2011. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouniminutosp/detail.action?docID=3198784>.

Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 45001. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el

Trabajo – Requisitos con Orientación para su uso. ICONTEC. 2018

Presidencia de la República. Decreto 1072 de 2015. Decreto único Reglamentario del Sector

Trabajo. Recuperado de asogobierno: [http:// goo.gl/TQga3n](http://goo.gl/TQga3n).

Riaño-Casallas, M. I., & Palencia-Sánchez, F. (2016). Dimensión económica de la seguridad y la

salud en el trabajo: Una revisión de literatura. *Revista Gerencia y Políticas De*

Salud, 15(30), 24-37. doi:<http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgygs15-30.dess>