

**Identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo
frente al decreto único reglamentario 1072 para la empresa TURFLOR S.A.S.**

**JEISSON LUCUMI BEJARANO
ANDREA MARYURI PÉREZ FUENTES
YENY CAROLINA TALERO BARAJAS**

**UNIVERSIDAD ECCI
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ
2016**

Contenido

Resumen.....	4
Introducción	5
1. Problema de la investigación.....	6
1.1. Descripción del problema.....	7
1.2. Formulación del problema.....	8
2. Objetivos.....	8
2.1. Objetivo general	8
2.2. Objetivos específicos.....	9
3. Justificación y delimitación de la investigación	9
3.1. Justificación.....	9
3.2. Delimitación	10
4. Marco de referencia	10
4.1. Marco teórico	10
4.2. Marco conceptual	25
4.3. Marco legal.....	30
4.4. Marco histórico.....	41
5. Tipo de investigación.....	57
6. Diseño metodológico	61
6.1. Diagnóstico.....	61
6.1.1. Entrevista con el encargado	61
6.1.2. Diagnóstico inicial cumplimiento Decreto 1072	62
6.1.3. Matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos.....	64
6.2. Investigación	73
6.2.1. Investigación nacional	73
6.2.2. Libros, tesis y artículos científicos	73
6.2.3. Investigación Legislación internacional	75
6.3. Análisis.....	77
6.3.1. Priorización de riesgos.....	77
6.3.2. Análisis del diagnóstico del decreto 1072 de 2015.....	77

6.4.	Informe de identificación y análisis del nivel de cumplimiento del SG SST.....	82
6.5.	Informe de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos	86
7.	Fuentes para la obtención de información	87
7.1.	Fuentes primarias	87
7.2.	Fuentes secundarias	88
8.	Recursos.....	90
8.1.	Recursos humanos	90
8.2.	Recursos físicos	91
9.	Cronograma	92
10.	Conclusiones	93
11.	Referencias.....	94

Resumen

El propósito central de esta monografía consiste en Identificar y analizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante la identificación y observación del nivel de cumplimiento frente al decreto único reglamentario 1072 de 2015, a partir de la realización del diagnóstico inicial, la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos que permite identificar el estado actual de la organización, recopilando información, consultando normatividad nacional e internacional sobre la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, con el fin de conocer y establecer estrategias y metodologías que proporcionen un criterio para la implementación del Sistema de gestión en la empresa TURFLOR S.A.S. Para tal efecto se realiza un informe para generar las recomendaciones y conclusiones necesarias.

Palabras Clave: sistema, gestión, seguridad, salud, trabajo

Introducción

En el desarrollo de una actividad económica es fundamental la salud y seguridad en el trabajo, donde se debe tener en cuenta la prevención de las enfermedades y accidentes laborales que perjudiquen a los trabajadores, de tal manera que sean controlables los riesgos que están presentes en la fuente, el medio y el individuo. Así que es necesario mantener un ambiente sano y seguro para garantizar el desempeño ideal del trabajo, buscando el bienestar integral de las personas que componen las compañías, ya que si se falla en alguno de los lineamientos establecidos por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se encontrara un desequilibrio en el comportamiento. [Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña 2014]

Por tal motivo es de gran importancia la valoración de la aptitud de los requerimientos profesionales ya que son capacidades requeridas para el trabajo o grupos profesionales; el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) aporta que la “aptitud para trabajar” es aquella capacidad psicofísica del individuo para realizar su trabajo sin riesgo para su propia salud o la de otros. [Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2014]

Para dar continuidad al aporte anteriormente mencionado, se desarrolla una identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo frente al decreto único reglamentario 1072 para la empresa TURFLOR S.A.S. a través de esta monografía que tiene como propósito central identificar y analizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante la identificación y observación para que a partir de la realización del diagnóstico inicial, la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos permite identificar el estado actual de la organización, recopilando información, consultando

normatividad nacional e internacional sobre la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, con el fin de conocer y establecer estrategias y metodologías que proporcionen un criterio para la implementación del Sistema de gestión en la empresa TURFLOR S.A.S.

1. Problema de la investigación

La empresa requiere cumplir con el sistema general de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con el decreto 1072 o de lo contrario de acuerdo al decreto 472 puede ser multada

y en el desarrollo de cualquier actividad económica es fundamental la salud y seguridad en el trabajo, donde se debe tener en cuenta la prevención de las enfermedades y accidentes laborales que perjudiquen a los trabajadores, de tal manera que sean controlables los riesgos que están presentes en la fuente, el medio y el individuo.

Así que es necesario mantener un ambiente sano y seguro para garantizar el desempeño ideal del trabajo, buscando el bienestar integral de las personas que componen las compañías Colombianas, ya que si se falla en alguno de los lineamientos establecidos por el sistema de seguridad y salud en el trabajo se encontrara un desequilibrio en el comportamiento. (Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña 2014).

Por lo tanto, se desarrolla una identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo frente al decreto único reglamentario 1072 para la empresa TURFLOR S.A.S.

El objetivo de esta investigación es identificar y analizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa TURFLOR S.A.S., mediante la identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo frente al decreto único reglamentario 1072 de 2015.

1.1. Descripción del problema

La nueva legislación emitida por el Ministerio de Trabajo en cuanto a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, hace que las empresas se preparen para implementar nuevos procedimientos para la gestión integral del riesgo, que por diversas razones no se han hecho con la rigurosidad necesaria.

Con las nuevas directrices, lo que se busca es garantizar que todos los empleadores realicen de forma metódica y detallada el seguimiento y gestión de los riesgos encontrados

en cada actividad económica; pues con las anteriores medidas, como lo era el programa de Salud Ocupacional, no se lograba un manejo adecuado a los riesgos laborales, dado a que en muchas ocasiones solo eran documentos con procedimientos que no se llevaban a cabo, lo que de manera directa genera mayores niveles de accidentalidad y enfermedad laboral.

Con este análisis lo que se busca es identificar que tan cerca están las empresas del cumplimiento de la totalidad de la normatividad y cuáles son las mayores brechas respecto a los metodologías anteriormente implementadas.

1.2. Formulación del problema

Las compañías deben desarrollar habilidades para implementar y medir de forma consistente y constante el desempeño y cumplimiento de los procesos primordiales en sus sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, por lo que se quiere desarrollar una identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo frente al decreto único reglamentario 1072 para la empresa TURFLOR S.A.S.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Identificar y analizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa TURFLOR S.A.S. Mediante la identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo frente al decreto único reglamentario 1072 de 2015.

2.2. Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico inicial de la empresa TURFLOR S.A.S. mediante la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos que permita identificar el estado actual de la organización.
- Investigar información y normatividad nacional e internacional sobre la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, con el fin de conocer y establecer estrategias que proporcionen un criterio para la implementación del Sistema de la empresa TURFLOR S.A.S.
- Analizar el estado actual de la empresa y la información investigada con el fin de establecer posibles metodologías y criterios para la implementación del SG SST.
- Realizar el informe basado en la matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos, junto con el diagnóstico para generar las recomendaciones necesarias para la identificación y análisis del nivel de cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo frente al decreto único reglamentario 1072 para la empresa TURFLOR S.A.S.

3. Justificación y delimitación de la investigación

3.1. Justificación

La presente monografía tiene como finalidad identificar y analizar el nivel de cumplimiento e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa TURFLOR S.A.S., la cual hace parte de las PYMES ubicadas en el departamento Cundinamarca, de acuerdo con lo establecido en el decreto único reglamentario del sector trabajo 1072 de 2015.

3.2. Delimitación

La limitación en este estudio hace referencia a las limitaciones de tiempo para la recolección de información y el desarrollo de la monografía.

4. Marco de referencia

4.1. Marco teórico

La valoración de la aptitud de los requerimientos profesionales son capacidades requeridas para el trabajo o grupos profesionales y algunas aportaciones del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) el cual realiza la valoración de la aptitud de los requerimientos profesionales; capacidades requeridas para el trabajo o grupos profesionales: La “aptitud para trabajar” es aquella capacidad psicofísica del individuo para realizar su trabajo sin riesgo para su propia salud o la de otros, existen algunas actividades desarrolladas por el INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo), tales como: Apoyo metodológico al (Instituto Nacional de la Seguridad Social) INSS para

actualizar los tiempos estándar de la duración de IT (INSS). [Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2014]. Estas reflexiones ilustran el hecho de que, más allá de la compleja labor desarrollada por los profesionales, la valoración de la capacidad psicofísica del individuo es una materia sometida a continuo análisis.

Colaboración en la definición de contenidos de la Estrategia Global para el empleo de las personas trabajadoras de más edad (2014). Realización de informes sobre actividades de mayor siniestralidad y condiciones de trabajo adversas como apoyo a la Secretaría de Estado de Seguridad Social en la valoración del establecimiento de coeficientes reductores de la edad de jubilación. Elaboración de las directrices sobre la promoción de la mejora de la seguridad y salud en el trabajo de la trabajadora embarazada o en periodo de lactancia. En base a sus competencias técnicas, en colaboración con otras unidades del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Desde el punto de vista operativo, las medidas preventivas y soluciones a aplicar deben considerarse en el siguiente orden: 1. Eliminación del peligro. 2. Adaptación de las condiciones y/o del tiempo de trabajo. 3. Cambio a un puesto de trabajo exento de riesgo o restricción de las tareas con riesgo. 4. Suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo o la lactancia. [2] [Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2014]. En relación con la lucha contra la discriminación y en pro de la igualdad efectiva de todas las personas, tiene especial relevancia el conocimiento sobre los derechos de las personas.

La seguridad y la salud del trabajo para todos son aspectos fundamentales tanto en el ámbito de la responsabilidad social corporativa como los trabajadores autónomos. Se realiza un análisis de las propuestas de los organismos de normalización y evalúa las ventajas que aportan al implantar un sistema de gestión para la prevención. Por su parte, Manuel Carlos

Palomeque López, catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Salamanca se centra en las implicaciones jurídicas, institucionales y técnicas del reconocimiento legislativo del derecho de los trabajadores autónomos [3]. [Palomeque 2010]. La política de seguridad y salud en el trabajo se ha convertido por derecho propio en un parámetro básico de la responsabilidad social de las empresas en el campo de la prevención de riesgos laborales.

La investigación en seguridad y salud en el trabajo junto a la innovación son características imprescindibles que deben tener los sistemas económicos para adecuarse a los acelerados cambios del mundo del trabajo actual. Ambas pueden contribuir a responder a los desafíos planteados, puesto que permiten adquirir los conocimientos y desarrollar las herramientas para anticipar y adaptarse a los cambios del mundo del trabajo actual, contribuyen a conocer y comprender los fenómenos sociales y económicos que determinan la situación económica y empresarial actual, consecuencia de la cual son las condiciones de trabajo. El entendimiento de los procesos de cambio resulta pues imprescindible para desarrollar políticas eficaces para contribuir al bienestar social. El impulso de la investigación en el campo de la seguridad y salud en el trabajo y la innovación tecnológica en materia de prevención de riesgos laborales contribuirán también a conseguir una prevención de mayor calidad. [Martínez 2010]. Las líneas de investigación de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, aportan a investigaciones sobre diversidad de temas beneficiando las mejoras introducidas en materia de prevención de riesgos.

Tanto la legislación española como las políticas comunitarias constatan la necesidad de investigar en seguridad y salud en el trabajo. En la Comunicación sobre la Estrategia Comunitaria en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comisión Europea, se

apunta el necesario papel que la investigación juega en la adaptación de la seguridad y salud en el trabajo a los cambios de la sociedad y del mundo del trabajo y, en especial, a la anticipación de riesgos nuevos y emergentes. Por su parte, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece como una de las funciones del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) la promoción y, en su caso, realización de actividades de formación, información, investigación, estudio y divulgación en materia de prevención de riesgos laborales. La Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo es una red de información fundamental en el ámbito de la prevención de riesgos [4]. [Martínez 2010]. La prevención de los riesgos laborales describe lo que significa en la práctica una participación efectiva, y el papel que los trabajadores y sus representantes pueden desempeñar para reducir los riesgos en el lugar de trabajo.

La Red Española está integrada dentro de una Red Europea que, coordinada por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, tiene por objetivo proveer de información actualizada y precisa sobre diferentes temas de seguridad y salud que la propia agencia incluye en sus publicaciones y estudios. La Red Española está administrada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) y está compuesta por organismos e instituciones sin ánimo de lucro y de relevancia en materia preventiva, que configuran un entramado que abarca todos los rincones de nuestro territorio nacional, haciendo posible que se comparta y fluya esta información entre todos los miembros de la Red. [Benito 2013]. Es preciso informar, instruir, entrenar y consultar a los trabajadores en los temas relativos a la seguridad y la salud. La plena participación va más allá de la consulta: los trabajadores y sus representantes deben participar también en la toma de decisiones.

En concreto, los componentes de la Red son: diferentes organismos de la Administración General del Estado, como el Instituto de Salud Carlos III; autoridades laborales de las Comunidades Autónomas y sus institutos regionales de seguridad y salud en el trabajo; organizaciones empresariales y sindicales, universidades, asociaciones y otras organizaciones relacionadas con la prevención de riesgos laborales. La Red Española está especialmente implicada en hacer llegar el mensaje contenido en cada campaña europea. Cada dos años estas campañas europeas de “Trabajos Saludables” se renuevan y se destinan a promover distintos aspectos preventivos. A lo largo de los años, las campañas de sensibilización se han ido centrando en diversos temas como: ergonomía, seguridad en la construcción, jóvenes, estrés, ruido, mantenimiento, etc. [Benito 2013]. Estamos convencidas de que la vida humana no puede ser sostenible sin unas comunidades locales viables, el lugar donde se perciben los problemas ambientales se encuentra cerca de los ciudadanos; comparte además con los gobiernos a todos los niveles la responsabilidad del bienestar del hombre y de la naturaleza.

En los últimos años la repercusión de las campañas europeas en España ha ido en aumento gracias a la labor de esta red nacional. Un indicador importante de este hecho es el número de actividades que se realizan cada año como apoyo a las mismas. Durante los dos años de la Campaña Europea “Trabajando juntos para la prevención de riesgos laborales”, destinada a impulsar el liderazgo en prevención entre directivos y la participación de los trabajadores en temas de seguridad y salud, se han desarrollado más de 90 actividades entre jornadas, seminarios, talleres, concursos y el papel que juega la Red Española no solo se ciñe a la difusión de y al apoyo a las campañas europeas, sino que también contribuye a la recopilación de casos y ejemplos de buenas prácticas llevados a cabo por empresas e

instituciones que se dan a conocer tanto en la Red Europea como en la Agencia Europea, lo que permite ilustrar con ejemplos prácticos y reales los mensajes que quiere transmitir la Agencia Europea a través de sus publicaciones y campañas de sensibilización. [Benito 2013]. Las empresas deben promover una cultura en la que la seguridad y la salud formen parte de las funciones de cada trabajador.

En todo este entramado de la red nacional, el INSHT, como Centro de Referencia de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, juega un papel relevante en la búsqueda de información en materia de seguridad y salud en el trabajo, que hace llegar a la Red Europea. En cuanto a los componentes de la Red Española cabe decir que actúan como piezas fundamentales en la aportación de información importante para la prevención de riesgos; La asociación internacional de la seguridad social y la seguridad y salud en el trabajo [5]. [Benito 2013]. Uno de los aspectos más importantes de la seguridad y salud en el trabajo es compartir lo fundamental de la aportación a la información para la prevención de riesgos.

Existe un día mundial de la seguridad y salud en el trabajo conmemorado todos los años, la AISS (asociación internacional de la seguridad social) se une al Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Es una iniciativa de la OIT y se ha venido celebrando desde 2003. El Día Mundial existe para centrar la atención internacional en el hecho de que la creación y la promoción de una cultura de seguridad y salud pueden contribuir a la reducción, cada año, del número de fallecimientos relacionados con el trabajo. [La asociación internacional de la seguridad social y la seguridad y salud en el trabajo 2011].

La estructura de la OIT, en la cual trabajadores y empleadores tienen el mismo derecho a voto que los gobiernos en sus deliberaciones, es una muestra del diálogo. De esta

manera se garantiza que las opiniones de los interlocutores sociales queden fielmente reflejadas en las normas laborales, políticas y programas de la misma.

La AISS apoya plenamente esta iniciativa porque, como se ha visto, la seguridad y la salud en el trabajo se sitúan en el propio centro de nuestra misión de promover la protección de la seguridad social en todo el mundo [6]. [La asociación internacional de la seguridad social y la seguridad y salud en el trabajo 2011]. La seguridad es asunto de todos. Afecta a nuestra vida diaria, al protegernos de los riesgos del trabajo y de la vida en general: necesidades de atención sanitaria, discapacidad, vejez y desempleo.

En nuestro medio, referenciando específicamente a los países del área Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), según un estudio publicado por la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) en el 2012, se observan contrastes significativos en temas como la misma definición del accidente de trabajo y de la enfermedad profesional, existiendo dificultad incluso en hallar datos en las páginas web oficiales de las Instituciones responsables. (Guayana, 2014, p16.)

En gran número de los países de la región, falta además un único estamento o Institución que consolide y publique los datos oficiales sobre siniestralidad laboral, tanto de accidentes de trabajo como de enfermedades ocupacionales. (Guayana, 2014, p16.)

De acuerdo con la resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en su Artículo 1, los países miembros (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) , deberán desarrollar los Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo tomando en cuenta los 4 pilares que son Gestión Administrativa, Técnica, Talento Humano y Procesos Operativos. (Urresta, 2012, p8.)

La legislación peruana en Seguridad y Salud Ocupacional posee dos cuerpos legales que sobresalen dentro de su marco legal que son la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, misma que persigue promover una cultura de promoción y prevención de riesgos laborales en el país, para esto cuenta con la ayuda de los empleadores quienes están en la obligación de cumplir con todo los parámetros. (Urresta, 2012, p15)

El Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional se crea mediante Decreto Supremo N° 009-2005-TR de 21 de julio del 2005 y refrendado por el Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo, tiene por objeto garantizar que el Estado y los empleadores velen por asegurar una mejor calidad de vida de los trabajadores, proporcionándoles ambientes de trabajo seguros y saludables; proporcionándoles los medios necesarios para lograr los objetivos propios del trabajador y por ende de la empresa en general. (Urresta, 2012, p17)

Como en todos los países del pacto andino tratados en este texto el control en la republica del Perú recae en el Ministerio de Salud y es este el Órgano que se encarga de la prevención de riesgos en materia de seguridad y salud. Su función importante de promover una cultura de prevención, y con la finalidad de brindar el máximo apoyo y asesoría técnica en términos de Seguridad y Salud en el trabajo, de fomentar la capacitación e información al sector laboral en el tema.

En Bolivia el tema de Seguridad y Salud se encuentra amparado tal como en los otros países en la Constitución de la República, que en sus artículos 7, 156, 157, 158 y 164 asegura el amparo y protección del Estado sobre la salud de la población, al igual que en los derechos fundamentales de toda persona, el derecho a la vida, la salud y la seguridad. (Urresta, 2012, p20.)

La ley General de Trabajo menciona aspectos muy importantes de la Higiene, Seguridad y Bienestar de los trabajadores, destacándose así la necesidad de proveer un buen servicio médico a la población trabajadora, la prevención de los factores de riesgo que se puedan suscitar dentro de las instalaciones de trabajo y de las indemnizaciones que el trabajador debe recibir a consecuencia de un accidente o enfermedad profesional, misma que van por cuenta del empleador. (Urresta, 2012, p20.)

La ley General de Trabajo Boliviana indica que es de gran importancia cuidar los aspectos de higiene, Seguridad y Bienestar de los trabajadores. La imperiosa necesidad de otorgar un buen servicio médico de calidad a la población trabajadora. Además que los centro de trabajo sean los ajustados para el ejercicio de la labor de los diferentes colaboradores de la organización.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud –Modelo Ecuador- es una opción muy completa y estructurada, que le permite a cualquier empresa, independiente de su sector o actividad, organizar, implementar, monitorear y cumplir con los requisitos legales; contando además con una serie de ventajas, entre las cuáles se encuentra: una mayor productividad, competitividad, satisfacción del personal, etc. (Urresta, 2012, p8.)

Sus elementos, ya descritos en la Resolución 957 de 2005 (Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo) de la Secretaria General de la Comunidad Andina, constituyen actualmente una norma de obligatorio cumplimiento en la República de Ecuador (Resolución CD 390 de 2011).

Podemos notar que en la Republica del Ecuador, su gestión administrativa en cuanto a su Política está respaldada por cuatro leyes que sustentan su Sistema de Gestión es el

más completo de la región, sus políticas son robustas y el amparo a su población trabajadora es una de las más fuertes del pacto andino.

Los estimados de accidentalidad (42x1.000), morbilidad (5x1.000) y fatalidad (8,3x 1.000), representarían 84.000, 10.000 y 166 casos respectivamente, teniendo un reporte al IESS(Instituto Ecuatoriano de seguridad Social) en el 2010, de tan solo 8.504 accidentes de trabajo y 297 muertes por accidentes de trabajo. (Vázquez-Zamora, Guayana, 2014.p14).

En Colombia, la historia de la Salud Ocupacional se remonta a principios del siglo XX, cuando Rafael Uribe (1904) trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo, en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915, conocida como la “Ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país. (Berrio, Fajardo, Lizarazo, & Quintana, 2010; Guayana, 2014, p12).

Van apareciendo entonces algunas otras legislaciones con la finalidad de salvaguardar a los empleados, frente a los riesgos que presentan en su tarea diaria, y es donde con la Ley 6 de 1945 (Ley General del Trabajo), que Colombia sienta las serias bases de la salud ocupacional.

Entonces nacen instituciones como el Instituto de Seguros Sociales y la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial, en conjunto con leyes que se van forjando de manera relacionada al avance de la nación, que a su vez toma conciencia acerca de la imperiosa necesidad de resguardar a los trabajadores.

La Ley 9 de 1979, por la cual “se dictan Medidas Sanitarias”, que destina el Título III exclusivamente a Salud Ocupacional, se constituye en la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador. (IBID, 2010; Guayana, 2014, p12).

Aparece entonces la ley 100 de 1993 la cual después de haber sido promulgada causa un giro de 360 grados en materia de seguridad social y salud en Colombia, Es así que la ley (1562 de 2012) habla de instaurar un Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo e inclusive la creación de un Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales (Decreto 2923/2011).

El gran problema de las leyes mencionadas con anterioridad radicó, en que en ninguno de los ítems tratados en estas da indicación o instrucción alguna de cómo hacerlo; es solo en lo corrido del mes de Julio de 2014, cuando se pronuncia el Decreto 1443 del Ministerio del trabajo, “Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”. Disposiciones que se hallan en fase de transición, mientras las organizaciones cumplen con su implementación.

En Colombia, se han reportado los siguientes datos por parte de las aseguradoras:

Tabla 1. Reporte de accidentes de trabajo y enfermedad profesional

Año	No. empresas	Total trabajadores	No. A.T calificados	No. E.P calificadas	Muertes por A.T.	Muertes por E.P
2009	448.431	6.700.838	404.552	6.068	588	0
2010	438.059	6.813.597	437.218	8.293	497	2
2011	491.039	7.499.380	540.596	7.819	382	1
2012	557.376	8.431.782	609.881	9.524	526	2
2013	607.959	8.269.950	542.406	10.189	751	2

Fuente: Fasecolda (Federación de Aseguradores Colombianos), 2014

A.T: Accidente de Trabajo E.P: Enfermedad Profesional

De acuerdo con el cuadro anterior, el no reconocer ni registrar difícilmente se advierte, en cuanto al desconocimiento del dónde y el por qué se contraen las enfermedades. Además el sistema de protección trabajará de manera apropiada, estas organizaciones derivan sus procedimientos a los sistemas de salud, y desencadenan un manejo ineficiente de los recursos (Nieto, 2014).

Para el caso Colombia se encuentra que el Ministerio de la Protección Social, elabora la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo, el cual se elabora para contribuir a la prevención.

En esta principalmente se observa que el 74% de los colombianos trabajan en el sitio de trabajo, mientras que el 21% trabaja en la calle, tal como se observa en la siguiente gráfica.

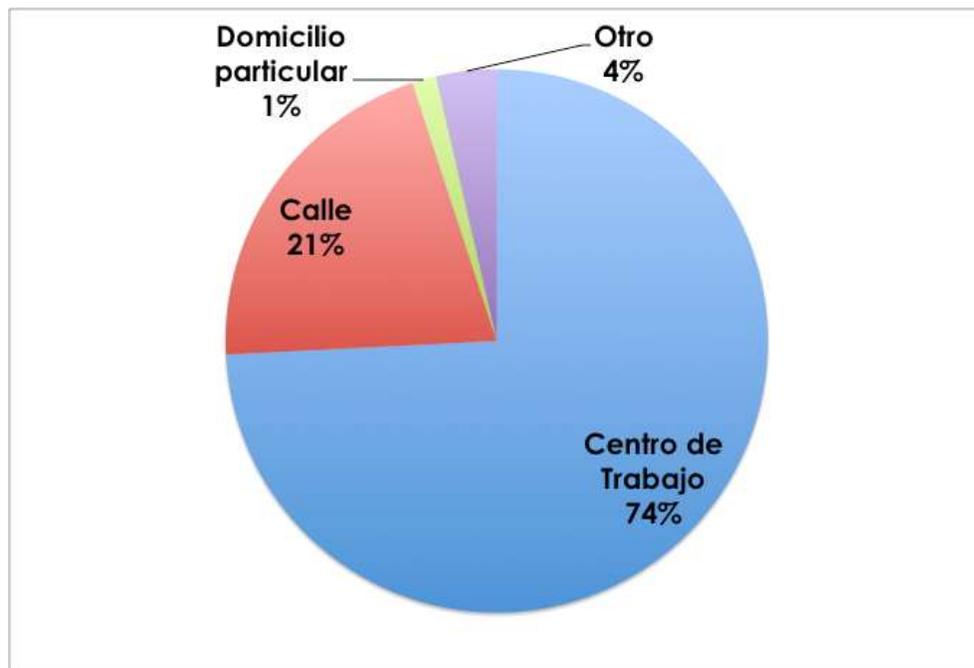


Figura I. Ubicación de trabajadores colombianos.

Fuente: Ministerio de Protección Social. (2009). Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo. Información para la prevención. (Presentación). Colombia: Ministerio de Protección Social. p. 16.

También se observó en este análisis del ministerio que las actividades que más frecuencia de accidentalidad tienen, son la pesca, la agricultura, la ganadería, la casa, la silvicultura, la construcción, la manufactura, el transporte, el almacenamiento, entre otras que superan el promedio de 4,6 trabajadores accidentados al año, tal como se ve en la figura II.

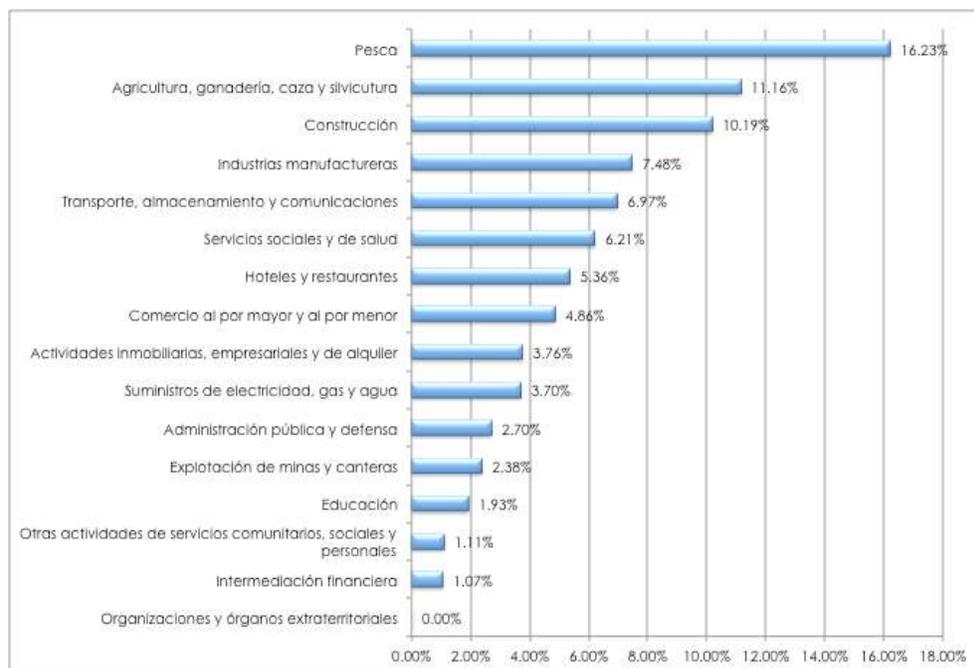


Figura II. Índice de accidentalidad de los trabajadores colombianos.

Fuente: Ministerio de Protección Social. (2009). Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo. Información para la prevención. (Presentación). Colombia: Ministerio de Protección Social. p. 18.

De esta accidentalidad, la encuesta encuentra que la mortalidad en accidentes de trabajo es más alta en el sector de la construcción, donde se concluye que “Por cada muerte en el sector financiero, se presentan 22 en construcción” (Minprotección, 2009). Esto se puede ver gráficamente en la figura III.

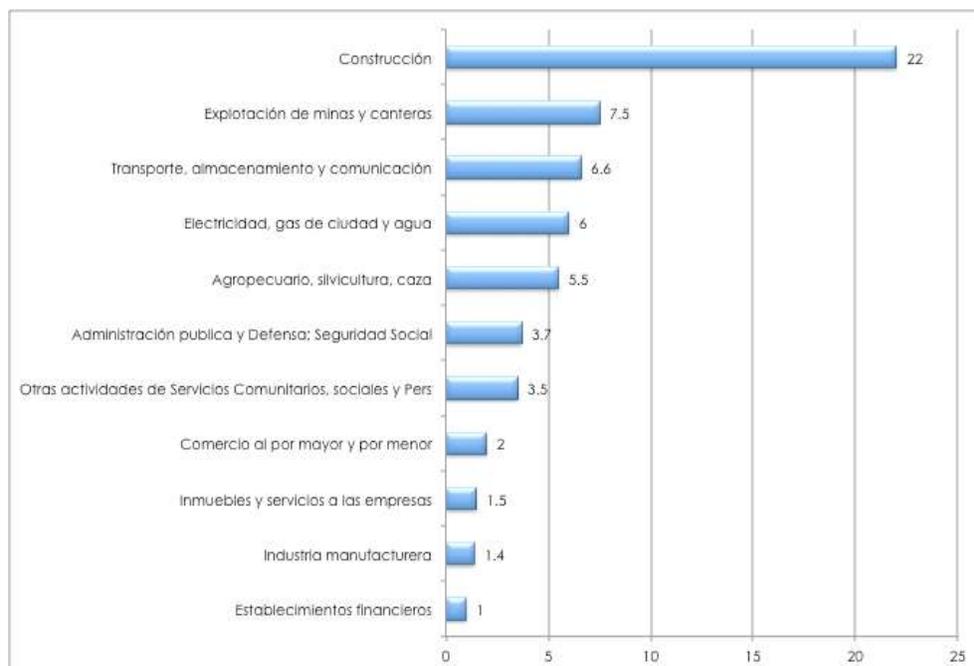


Figura III. Mortalidad por accidentes laborales de los trabajadores colombianos.

Fuente: Ministerio de Protección Social. (2009). Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo. Información para la prevención. (Presentación). Colombia: Ministerio de Protección Social. p. 22.

Ahora bien, lo más preocupante de los resultados de la encuesta es que en promedio el 81,5% de las empresas colombianas hace alguna gestión en materia de salud ocupacional, cuando debería estar la cobertura de estas actividades en el 100%. Se observa más en detalle en la figura IV.

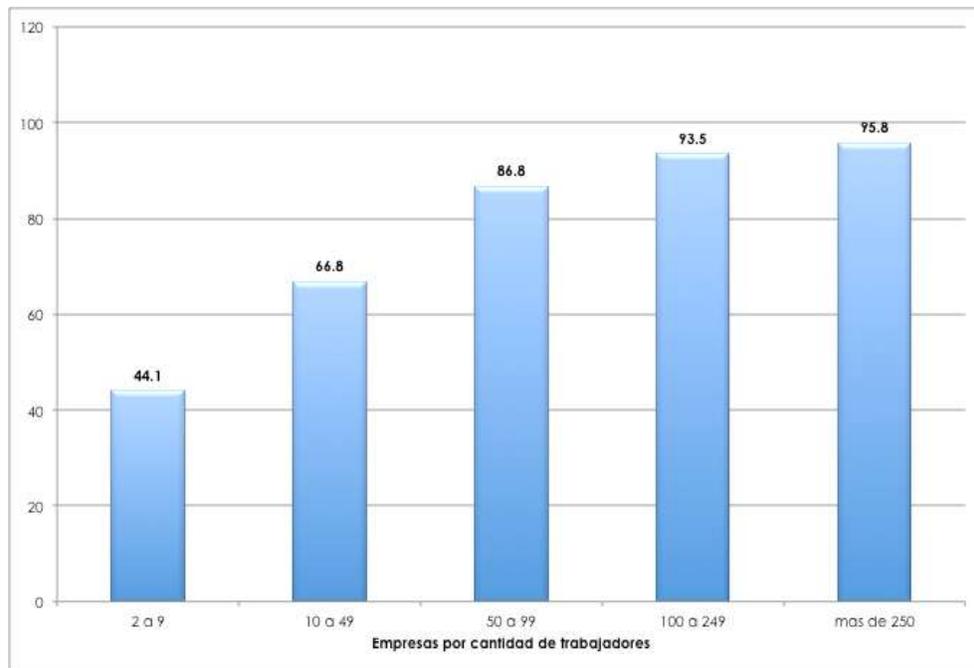


Figura IV Porcentaje de cumplimiento con actividades de salud ocupacional.

Fuente: Ministerio de Protección Social. (2009). Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo. Información para la prevención. (Presentación). Colombia: Ministerio de Protección Social. p. 26.

Con todo lo anterior, se puede decir que las empresas con menor número de empleados son las que mayormente informalizan las tareas de salud ocupacional, algunas de ellas, minimizando esta actividad con el fundamento erróneo que son prácticas que consumen mucho dinero pero no producen, en contravía de lo planteado en la bibliografía consultada.

También se puede concluir someramente que la salud ocupacional en Colombia es un área en proceso de desarrollo, aunque hay una normatividad de obligatorio cumplimiento, la comunicación de estas normas y los efectos o consecuencias de la no implementación, o de algún accidente o incidente de orden laboral, son someras y muy parcializadas a las grandes industrias.

4.2. Marco conceptual

Las definiciones tenidas en cuenta para el desarrollo del trabajo son obtenidas del decreto número 1072 de 2015. Siendo el Ministerio del Trabajo la cabeza del Sector del Trabajo. Con el objetivo de evaluar la implementación del SG-SST en la empresa TURFLOR S.A.S.

- *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.
- *Actividad no rutinaria:* Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- *Actividad rutinaria:* Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- *Alta dirección:* Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
- *Amenaza:* Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como

también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

- *Autorreporte de condiciones de trabajo y salud:* Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

- *Centro de trabajo:* Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

- *Ciclo PHVA:* Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. Hacer: Implementación de las medidas planificadas. Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados. Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

- *Condiciones de salud:* El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil socio demográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

- *Condiciones y medio ambiente de trabajo:* Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes

físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicas y psicosociales.

- *Descripción socio demográfica:* Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

- *Efectividad:* Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

- *Eficacia:* Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

- *Eficiencia:* Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

- *Emergencia:* Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

- *Evaluación del riesgo:* Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

- *Evento Catastrófico*: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.
- *Identificación del peligro*: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- *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.
- *Matriz legal*: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.
- *Mejora continua*: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo,

de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

- *No conformidad*: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

- *Peligro*: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

- *Política de seguridad y salud en el trabajo*: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

- *Registro*: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

- *Rendición de cuentas*: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

- *Revisión proactiva*: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.

- *Revisión reactiva*: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

- *Requisito Normativo*: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

- *Riesgo*: 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.

- *Valoración del riesgo:* Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

- *Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:* Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

- En Colombia, los niveles máximos permisibles se fijan de acuerdo con la tabla de Threshold Limit Values (TLV), establecida por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), a menos que sean fijados por alguna autoridad nacional competente (Resolución 2400 de 1979 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, art. 154).

4.3. Marco legal

El marco legal como parte primordial del desarrollo del proyecto se compone de la normatividad vigente, a continuación se mencionara en orden cronológico leyes, decretos, resoluciones, entre otros. [Universidad del Valle 2010]

Tabla 2. Avances en la normatividad legal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Año	Norma	Comentario
1915	Ley 57 de 1915	Se regularon los accidentes de trabajo y se estableció que el patrono sería responsable de los accidentes de trabajo ocurridos a sus operarios en el ejercicio de su profesión. Es por medio de esta norma que se constituye la primera forma de aseguramiento sobre este tema en el país, se define el accidente de trabajo y se establecen las indemnizaciones por esta causa. El patrono podría contar con un seguro en el cual los beneficiarios fueran los obreros que sufrieran los accidentes.
1945	Ley 6 de 1945	Se establece la definición y prestaciones por enfermedad profesional. crea el Instituto Colombiano de Seguro Social (ICSS), se establece el seguro social obligatorio para los trabajadores del sector privado, que incluye los derechos de los trabajadores, se definen los tipos de incapacidades, los beneficios en caso de un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, se establecen las cotizaciones y las sanciones por incumplimiento a las obligaciones
1946	Ley 90 de 1946	
1964	Decreto 3170 de 1964	el ICSS asume y establece el Reglamento General del Seguro Obligatorio de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales se crea la Comisión de Clasificación de Empresas para la asignación de la clase y el grado de riesgo de cada empresa; se establece entonces, una tabla de actividades económicas por clase de riesgo, elaborada en función del riesgo intrínseco y extrínseco de cada actividad, mediante la cual se define la cotización de cada empresa a cargo exclusivamente del patrono
1964	Decreto 183 de 1964	se reglamenta el primer documento técnico sobre Salud Ocupacional
1967	Acuerdo 241	
1968	Decreto 3135 de 1968	se define el régimen prestacional de los empleados públicos y trabajadores oficiales a cargo de la Caja Nacional de Previsión Social Por el cual se aprueba el Acuerdo número 536 de 1974 del Consejo Directivo del Instituto Colombiano de Seguros Sociales sobre reglamento general del seguro de enfermedad general y maternidad.
1975	Decreto 770 de 1975	Esta resolución reglamenta las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad, que se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales.
1979	Resolución 2400 de 1979	conocida como Código Sanitario, que trajo consigo una vasta reglamentación técnica que en su momento colocó a Colombia El contenido de esta ley es basado en la protección del medio ambiente.
1979	Ley 9 de 1979	Sobre Salud Ocupacional: A) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo. B) Proteger a la persona contra riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, orgánicos, mecánicos, y otros que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo. C) Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en lugares de trabajo.

1984	Decreto 614 de 1984	<p>D) Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones.</p> <p>Sobre los Elementos de protección personal: Se suministran elementos de protección y ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, de acuerdo a la naturaleza del trabajo que se realice y que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.</p> <p>se define el objeto de la salud ocupacional, su campo de acción y en general se establecen los programas y las responsabilidades de cada una de las partes: empleadores (quienes tienen la obligación de estructurar y desarrollar programas de salud ocupacional), empleados y el Estado</p> <p>Los trabajadores, en relación con las actividades y programas de Salud Ocupacional que se regulan en este decreto, tendrán las siguientes responsabilidades:</p> <p>A. Cumplir con las que les impone el Artículo 85 de la Ley 9a. De 1979 y el Código Sustantivo del Trabajo.</p> <p>B. Participar en la ejecución, vigilancia y control de los programas y actividades de Salud Ocupacional, por medio de sus representantes en los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial del establecimiento de trabajo respectivo.</p> <p>C. Colaborar diligentemente en el desarrollo de las actividades de Salud Ocupacional de la empresa.</p> <p>D. Facilitar a los trabajadores la asistencia a cursos y programas educativos que realicen las autoridades para la prevención de los riesgos profesionales.</p> <p>E. Informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos, sus efectos y las medidas preventivas correspondientes.</p>
1986	Resolución 02013 de 1986	<p>Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.</p> <p>resuelve que todas las empresas e instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASST)</p> <p>Se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del Convenio 159 suscrito con la OIT, sobre readaptación profesional y el empleo de personas inválidas (este Decreto debe observarse conforme a la Ley 361 de 1997 que trata sobre la protección, readaptación y empleo con personas con limitaciones.</p>
1989	Decreto 2177 De 1989	<p>Se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del Convenio 159 suscrito con la OIT, sobre readaptación profesional y el empleo de personas inválidas (este Decreto debe observarse conforme a la Ley 361 de 1997 que trata sobre la protección, readaptación y empleo con personas con limitaciones.</p>
1989	Resolución 1016 de 1989	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los peligros de la organización en materia de Seguridad y Salud Ocupacional • Evaluar con la ayuda de técnicas de medición cualitativas y cuantitativas, la magnitud de los riesgos, para determinar su real peligrosidad. - • Elaborar un panorama de riesgos para obtener información sobre éstos en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.

1991	Artículo 48 de la Constitución de 1991	<p>- Artículo 48. La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley. Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social. El Estado, con la participación de los particulares, ampliará progresivamente la cobertura de la Seguridad Social que comprenderá la prestación de los servicios en la forma que determine la Ley. La Seguridad Social podrá ser prestada por entidades públicas o privadas, de conformidad con la ley. No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la Seguridad Social para fines diferentes a ella. La ley definirá los medios para que los recursos destinados a pensiones mantengan su poder adquisitivo constante.</p>
1993	Ley 100 de 1993	<p>En donde se establece el Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP)</p> <p>Artículo. 41. Calificación del estado de invalidez. El estado de invalidez será determinado de conformidad con lo dispuesto en los artículos siguientes y con base en el manual único para la calificación de la invalidez, expedido por el Gobierno Nacional, que deberá contemplar los criterios técnicos de evaluación, para calificar la imposibilidad que tenga el afectado para desempeñar su trabajo por pérdida de la capacidad laboral.</p> <p>Artículo. 42-Juntas regionales de calificación de invalidez. En las capitales de departamento y en aquellas ciudades en las cuales el volumen de afiliados así lo requiera, se conformará una comisión interdisciplinaria que calificará en primera instancia la invalidez y determinará su origen.</p> <p>Las comisiones estarán compuestas por un número impar de expertos, designados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, quienes actuarán de conformidad con la reglamentación que para tal efecto expida el Gobierno Nacional.</p> <p>Los honorarios de los miembros de la comisión serán pagados por la entidad de previsión o seguridad social o la sociedad administradora a la que esté afiliado el solicitante.</p> <p>Artículo. 43-Junta nacional de calificación de invalidez. Créase la junta nacional para la calificación de los riesgos de invalidez con sede en la capital de la República, integrada por un número impar de miembros designados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.</p> <p>Esta junta, que será interdisciplinaria, tiene a su cargo la resolución de las controversias que en segunda instancia sean sometidas para su decisión por las juntas regionales o seccionales respectivas.</p> <p>Los honorarios de los miembros de la junta, serán pagados, en todo caso por la entidad de previsión o seguridad social correspondiente.</p> <p>El Gobierno Nacional reglamentará la integración, financiación y funcionamiento de la junta nacional de calificación de invalidez, de su secretaría técnica y de las juntas regionales o seccionales, el</p>

		<p>procedimiento de apelación, el manual único para la calificación de la invalidez y demás normas necesarias para su adecuado funcionamiento.</p> <p>Constituye como el marco normativo de aseguramiento referente a riesgos profesionales: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.</p> <p>Con esta ley se desmonopoliza el manejo del aseguramiento y se autoriza que aparte del Instituto de Seguros Sociales, las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), compañías aseguradoras de vida autorizadas para operar el ramo, puedan ofrecer este seguro. El sistema comienza a operar a partir del 1 de agosto de 1995 para las empresas del sector privado y del 1 de enero de 1996 para las del sector público.</p>
1994	Decreto 1295 de 1994	<p>Artículo 12. La calificación del origen del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional será calificada, en primera instancia por la institución prestadora de servicios de salud que atiende al afiliado. El médico o la comisión laboral de la entidad administradora de riesgos profesionales determinaran el origen, en segunda instancia. Cuando surjan discrepancias en el origen, estas serán resueltas por una junta integrada por representantes de las entidades administradoras, de salud y de riesgos profesionales. De persistir el desacuerdo, se seguirá el procedimiento previsto para las juntas de calificación de invalidez definido en los artículos 41 y siguientes de la ley 100 de 1993 y sus reglamentos.</p>
1994	Decreto 1832 de 1994	<p>Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.</p>
1994	Decreto 2644 De 1994	<p>Por el cual se expide la tabla única para las indemnizaciones por pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.</p>
1994	Decreto 1833 De 1994	<p>Por el cual se determina la administración y funcionamiento del Fondo de Riesgos Profesionales.</p>
1994	Decreto 1834 De 1994	<p>Por el cual se reglamenta la integración y funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.</p>
1994	Decreto 1772 De 1994	<p>Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.</p>
1994	Decreto 1771 De 1994	<p>Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto 1295 de 1994. "Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-ley 1295 de 1994".</p>
1996	DECRETO 1530 DE 1996	<p>DECRETA: CAPITULO I Afiliación CAPITULO II Accidente de trabajo y enfermedad profesional CAPITULO III Entidades administradoras de riesgos profesionales CAPITULO IV Empresas de servicios temporales CAPITULO V Promoción y prevención</p>
1997	Ley 361 de 1997 Artículo 26	<p>En ningún caso la discapacidad de una persona, podrá ser motivo para obstaculizar una vinculación laboral, a menos que dicha discapacidad sea claramente demostrada como incompatible e insuperable en el cargo que se va a desempeñar. Así mismo, ninguna persona en situación de discapacidad podrá ser despedida o su contrato terminado por razón de su discapacidad salvo que medie autorización de la oficina de Trabajo.</p>

1998	DECRETO 806 DE 1998	Por el cual se reglamenta la afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de Seguridad Social en Salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional.
1999	Decreto 0917 De 1999	Manual Único para la Calificación de la Invalidez.
1999	DECRETO 1804 DE 1999	Por el cual se expiden normas sobre el régimen subsidiado del Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Por la cual se establecen términos para el reconocimiento de las pensiones de sobrevivientes y se dictan otras disposiciones. El reconocimiento del derecho a la pensión de sobrevivientes por parte de la entidad de Previsión Social correspondiente, deberá efectuarse a más tardar dos (2) meses después de radicada la solicitud por el peticionario, con la correspondiente documentación que acredite su derecho.
2001	LEY 717 DE 2001	
2001	Decreto 2463 De 2001	Reglamenta la integración, financiación y funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez. restablece las prestaciones a cargo del sistema, las cuales incluyen: subsidio para los afiliados incapacitados temporalmente, indemnización para personas con incapacidad permanente parcial, pensión de invalidez para las que hayan perdido 50% o más de su capacidad laboral, pensión de sobrevivientes para los beneficiarios de los afiliados o pensionados por invalidez fallecidos y el auxilio funerario
2002	Ley 776 de 2002	Establece la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas, según la cual se establece a cuál clase de riesgo pertenece cada actividad económica, y la empresa cotiza según la clase de riesgo a la que se encuentre clasificada su principal actividad económica. En caso de que una empresa tenga más de un centro de trabajo, se podrá clasificar en diferentes clases de riesgo para cada uno de ellos.
2002	Decreto 1607 del 2002	Por el cual se adoptan medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Reglamenta el art. 13 del Decreto ley 1295 de 1994, da la posibilidad de afiliación de los trabajadores independientes que presten servicios personales mediante contratos de carácter civil, comercial o administrativo. En cualquier caso, las ARP están obligadas a afiliar a todos los empleadores y trabajadores que bajo estas condiciones lo soliciten. La afiliación se hace por medio de las empresas o contratantes, quienes sólo pueden contratar el cubrimiento de este seguro con una única entidad.
2002	DECRETO 1703 DE 2002	
2003	Decreto 2800 de 2003	Por el cual se conforma el Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.
2003	Decreto 1323 De 2003	Artículo 52. Determinación de la pérdida de capacidad laboral y grado de invalidez. El artículo 41 de la Ley 100 de 1993, quedará así: "Artículo 41. El estado de invalidez será determinado de conformidad con lo dispuesto en los artículos siguientes y con base en el manual único para la calificación de invalidez, expedido por el Gobierno Nacional, vigente a la fecha de calificación, que deberá contemplar los criterios técnicos de evaluación, para calificar la imposibilidad que tenga el afectado para desempeñar su trabajo por pérdida de su capacidad laboral.
2005	LEY 962 DE 2005	

		<p>Corresponde al Instituto de Seguros Sociales, a las Administradoras de Riesgos Profesionales, ARP, a las Compañías de Seguros que asuman el riesgo de invalidez y muerte y a las Entidades Promotoras de Salud, EPS, determinar en primera oportunidad la pérdida de capacidad laboral y calificar el grado de invalidez y el origen de las contingencias. En caso de que el interesado no esté de acuerdo con la calificación, dentro de los cinco (5) días siguientes a la manifestación que hiciera sobre su inconformidad, se acudirá a las Juntas de Calificación de Invalidez del orden regional, cuya decisión será apelable ante la Junta Nacional. Contra dichas decisiones proceden las acciones legales.</p> <p>El acto que declara la invalidez que expida cualquiera de aquellas entidades, deberá contener expresamente los fundamentos de hecho y de derecho que dieron origen a esta decisión, así como la forma y oportunidad en que el interesado puede solicitar la calificación por parte de la Junta Regional y la facultad de recurrir esta calificación ante la Junta Nacional.</p> <p>Cuando la incapacidad declarada por una de las entidades antes mencionadas (ISS, ARP o aseguradora) sea inferior en no menos del diez por ciento (10%) a los límites que califican el estado de invalidez, tendrá que acudirse en forma obligatoria a la Junta Regional de Calificación de Invalidez por cuenta de la entidad. Estas juntas son organismos de carácter inter disciplinario cuya conformación podrá ser regionalizada y el manejo de sus recursos reglamentado por el Gobierno Nacional de manera equitativa.</p> <p>Parágrafo 1°. Para la selección de los miembros de las Juntas Regionales y Nacional de pérdida de la capacidad laboral y de invalidez, el Ministerio de la Protección Social tendrá en cuenta los siguientes criterios:</p> <p>La selección se hará mediante concurso público y objetivo, cuya convocatoria se deberá hacer con no menos de dos (2) meses de antelación a la fecha del concurso e incluirá los criterios de ponderación con base en los cuales se seleccionará a los miembros de estos organismos. La convocatoria deberá publicarse en medio de amplia difusión nacional.</p> <p>Dentro de los criterios de ponderación se incluirán aspectos como experiencia profesional mínima de cinco (5) años y un examen escrito de antecedentes académicos sobre el uso del manual de pérdida de capacidad laboral y de invalidez, el cual se realizará a través de una entidad académica de reconocido prestigio.</p> <p>Los resultados del concurso serán públicos y los miembros de las Juntas serán designados por el Ministro de la Protección Social, comenzando por quienes obtuvieran mayor puntaje.</p> <p>El proceso de selección de los integrantes de las juntas de calificación de invalidez se financiará con recursos del Fondo de Riesgos Profesionales.</p> <p>Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral.</p> <p>Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.</p> <p>Que en cumplimiento del Convenio 160 de la Organización Internacional del Trabajo, aprobado por la Ley 76 de 1988, el Estado</p>
2005	Decreto 3615 De 2005	
2005	RESOLUCION 00156 DE 2005	

2006	Sentencia C-858 de 2006	<p>se obliga a reportar estadísticas sobre la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, datos que se obtienen a través del informe de accidente de trabajo y enfermedad profesional que debe ser presentado por el respectivo empleador a la entidad administradora de riesgos profesionales y a la entidad promotora de salud, conforme a lo señalado en el artículo 62 del Decreto-ley 1295 de 1994;</p> <p>Los artículos 9 y 10 del Decreto ley 1295 de 1994 definieron el concepto de accidente de trabajo. Sin embargo, fueron declarados inexequibles por la Corte Constitucional</p> <p>El Ministerio de Protección Social acoge el concepto de accidente de trabajo contenido en la Decisión 584 de 2004 de la Comunidad Andina (CAN), en donde se define: “Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa.”</p>
2007	Decisión 584 de 2007	
2007	Resolución 1401 de 2007	<p>Por medio de la cual se establecen las obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.</p>
2007	Resolución 2346 de 2007	<p>Por medio de esta regulación se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.</p>
2009	Decreto 2566 de 2009	<p>Establece la Tabla de Enfermedades Profesionales que incluye 42 patologías taxativas y la posibilidad de que en los casos en que la enfermedad no figure en la tabla se deba determinar la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.</p>
2011	Decreto 2923 De 2011	<p>Por el cual se adopta el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales.</p> <p>Esta ley modifica el sistema de riesgos laborales así como la adecuación y disposición de términos y definiciones en materia de salud ocupacional. Deroga conceptos presentes en el Decreto 1295 del 1994.</p>
2012	Ley 1562 de 2012	<p>Artículo 16. El artículo 42 de la Ley 100 de 1993, quedará así:</p> <p>Artículo 42. Naturaleza, administración y funcionamiento de las Juntas Regionales y Nacional de Calificación de Invalidez. Las Juntas Regionales y Nacional de Calificación de invalidez son organismos del Sistema de la Seguridad Social del orden nacional, de creación legal, adscritas al Ministerio de Trabajo con personería jurídica, de derecho privado, sin ánimo de lucro, de carácter interdisciplinario, sujetas a revisoría fiscal, con autonomía técnica y científica en los dictámenes periciales, cuyas decisiones son de carácter obligatorio, sin perjuicio de la segunda instancia que corresponde a la Junta Nacional de Calificación de Invalidez, respecto de las regionales y</p>

2012	DECRETO 19 DE 2012	<p>conforme a la reglamentación que determine el Ministerio de Trabajo.</p> <p>Será conforme a la reglamentación que determine el Ministerio de Trabajo, la integración, administración operativa y financiera, los términos en tiempo y procedimiento para la expedición de dictámenes, funcionamiento y la inspección, vigilancia y control de estos aspectos, así como la regionalización del país para los efectos de funcionamiento de las Juntas, escala de honorarios a sus integrantes, procedimientos operativos y recursos de reposición y apelación.</p> <p>ARTICULO 142. CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE INVALIDEZ.</p> <p>El artículo 41 de la Ley 100 de 1993, modificado por el artículo 52 de la Ley 962 de 2005, quedará así:</p> <p>"Artículo 41. Calificación del Estado de Invalidez. El estado de invalidez será determinado de conformidad con lo dispuesto en los artículos siguientes y con base en el manual único para la calificación de invalidez vigente a la fecha de calificación. Este manual será expedido por el Gobierno Nacional y deberá contemplar los criterios técnicos de evaluación para calificar la imposibilidad que tenga el afectado para desempeñar su trabajo por pérdida de su capacidad laboral.</p> <p>Corresponde al Instituto de Seguros Sociales, Administradora Colombiana de Pensiones -COLPENSIONES-, a las Administradoras de Riesgos Profesionales - ARP-, a las Compañías de Seguros que asuman el riesgo de invalidez y muerte, y a las Entidades Promotoras de Salud EPS, determinar en una primera oportunidad la pérdida de capacidad laboral y calificar el grado de invalidez y el origen de estas contingencias. En caso de que el interesado no esté de acuerdo con la calificación deberá manifestar su inconformidad dentro de los diez (10) días siguientes y la entidad deberá remitirlo a las Juntas Regionales de Calificación de Invalidez del orden regional dentro de los cinco (5) días siguientes, cuya decisión será apelable ante la Junta Nacional de Calificación de Invalidez, la cual decidirá en un término de cinco (5) días. Contra dichas decisiones proceden las acciones legales.</p> <p>El acto que declara la invalidez que expida cualquiera de las anteriores entidades, deberá contener expresamente los fundamentos de hecho y de derecho que dieron origen a esta decisión, así como la forma y oportunidad en que el interesado puede solicitar la calificación por parte de la Junta Regional y la facultad de recurrir esta calificación ante la Junta Nacional.</p> <p>Cuando la incapacidad declarada por una de las entidades antes mencionadas (ISS, Administradora Colombiana de Pensiones - Col pensiones -, ARP, aseguradora o entidad promotora de salud) sea inferior en no menos del diez por ciento (10%) a los límites que califican el estado de invalidez, tendrá que acudir en forma obligatoria a la Junta Regional de Calificación de Invalidez por cuenta de la respectiva entidad.</p> <p>Para los casos de accidente o enfermedad común en los cuales exista concepto favorable de rehabilitación de la Entidad Promotora de Salud, la Administradora de Fondos de Pensiones postergará el</p>
------	--------------------	--

2013	Ley 1610 de 2013	<p>trámite de calificación de Invalidez hasta por un término máximo de trescientos sesenta (360) días calendario adicionales a los primeros ciento ochenta (180) días de incapacidad temporal reconocida por la Entidad Promotora de Salud, evento en el cual, con cargo al seguro previsional (sic) de invalidez y sobrevivencia o de la entidad de previsión social correspondiente que lo hubiere expedido, la Administradora de Fondos de Pensiones otorgará un subsidio equivalente a la incapacidad que venía disfrutando el trabajador.</p> <p>Inspectores del trabajo y acuerdos de formalización laboral</p> <p>Establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. El objeto de esta ley es garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009.</p>
2013	Ley 1618 de 2013	<p>Establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009.</p>
2013	Decreto 723 de 2013	<p>Afiliación a Riesgos Laborales trabajadores independientes Juntas Calificación Invalidez</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre los puntos más relevantes y de interés general del decreto se encuentran: - Establece el manejo administrativo y financiero de estas entidades que a partir de la expedición del decreto estarán adscritas al Ministerio del Trabajo y tendrán personería jurídica. - Define quienes son las partes interesadas, por lo tanto las administradoras de riesgos laborales (ARL), los fondos de pensiones (AFP) y las empresas promotoras de salud (EPS), tendrán la obligación de notificar sus dictámenes entre sí, al calificado y a la empresa, además deberán ajustarse a los tiempos para manifestación de controversia, es decir 10 días hábiles a partir de su notificación. - Se establece un nuevo cargo, el de Director Administrativo y Financiero, para acelerar los procesos. Las juntas quedarán conformada por dos médicos, un psicólogo y un terapeuta físico u ocupacional.
2013	Decreto 1352 de 2013	<ul style="list-style-type: none"> - Define la Comisión técnica de apoyo encargada de asistir cuando sea necesario a los evaluadores a través de conceptos médicos. Todas las juntas deben llevar un directorio de profesionales o entidades interconsultores independientes de las instituciones de seguridad social relacionadas con el caso sobre el cual se va a emitir el dictamen, a quienes se le solicitará la práctica de exámenes complementarios o valoraciones especializadas. - No se permitirá la vinculación de ninguno de los miembros de la junta de calificación a instituciones de seguridad social durante su ejercicio en las juntas y hasta dos años después de que se retiren. Esto permitirá transparencia y objetividad en los procesos evaluativos. La prohibición de laborar en una entidad de seguridad social no aplica para los suplentes. - Honorarios. Las Juntas Regionales y Nacional de Calificación de Invalidez recibirán de manera anticipada por la solicitud de dictamen, sin importar el número de

		<p>patologías que se presenten y deban ser evaluadas, el equivalente a un (1) salario mínimo mensual legal vigente de conformidad con el salario mínimo establecido para el año en que se radique la solicitud, el cual deberá ser cancelado por el solicitante. Entidad que no haga el pago oportuno recibirá sanción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se definen los requisitos mínimos de los dictámenes y soportes necesarios para proceder con la definición de la controversia, establece los mecanismos y procedimientos para la solicitud de calificación en segunda oportunidad por parte de la junta regional. - Se prohíbe realizar y allegar doble calificación ante las Juntas de Calificación de Invalidez. Según el texto normativo ningún expediente debe llegar con doble calificación a las Juntas de Calificación de Invalidez, en caso de encontrar dicha situación, la Junta deberá informarlo a la autoridad competente para que se investigue a la entidad que realizó la segunda calificación y se impongan sanciones por esta anomalía. En el caso de las Administradoras de Riesgos Laborales se informará a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo correspondiente. - Se definen las situaciones en que la junta podrá hacer devolución del expediente si se viola el debido proceso o si las solicitudes se encuentran incompletas. Se define como 1 año el tiempo que debe esperar un interesado para solicitar de nuevo revisión de su caso por un evento laboral y de 3 años cuando se trata de enfermedad común, para lo cual deberá ser calificado en primera oportunidad nuevamente. - Se estableció la competencia de las sanciones por parte del Ministerio del Trabajo, la Contraloría y la Procuraduría General de la Nación sobre las Juntas de Calificación. Las multas impuestas por la cartera laboral podrán ser desde 1 hasta 100 salarios mínimos legales vigentes a quienes incumplan con los usuarios. Por último se define en 6 meses el periodo de transición para cumplimiento de esta normatividad.
2013	Resolución 1903 de 2013	Modifica Resolución 1409/12
2014	Decreto 1477 de 2014	Tabla de enfermedades laborales
2014	Decreto 1442 De 2014	Por el cual se establece como obligatoria la implementación de un esquema de compensación en el Sistema General de Riesgos Laborales por altos costos de siniestralidad y se dictan otras disposiciones.
2014	Decreto 1443 del 2014	Establece la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
2014	Decreto 1507 De 2014	Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la pérdida de Capacidad Laboral y Ocupacional Para el estado de invalidez, la fecha debe ser determinada en el momento en el que la persona evaluada alcanza el 50% de pérdida de la capacidad laboral u ocupacional. Además, deberá soportarse en la historia clínica, los exámenes clínicos y de ayuda diagnóstica y puede corresponder antes o después de la fecha de la declaratoria de la pérdida de la capacidad laboral.

		<p>Para los casos en los cuales no exista historia clínica el apoyo será la historia natural de la enfermedad, argumentada por el calificador y consignada en el dictamen, independientemente de si ha estado o no laborando y cotizando al Sistema de Seguridad Social Integral.</p> <p>El nuevo Manual define como incapacidad permanente parcial, la disminución definitiva del cinco al 50 por ciento de la capacidad laboral de una persona como consecuencia de un accidente o de una enfermedad de cualquier origen. Así mismo, precisa que la invalidez es la pérdida de la capacidad laboral igual o superior al 50 por ciento. Cuando una patología o diagnóstico no aparezca en el texto del presente Manual o no se pueda homologar al mismo, se acudirá a la interpretación dada en instrumentos similares de otros países o de organismos internacionales tales como la Comisión de Expertos de la Organización Internacional del Trabajo, OIT; el Manual de Consecuencias de la Enfermedad de la Organización Mundial de la Salud, OMS; y el Manual de Discapacidades de la Asociación Médica Americana AMA.</p>
2014	Decreto 1164 de 2014	Procedimiento expedición Plan Nacional Gestión del Riesgo
2015	Decreto 0472 De 2015	Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de seguridad y salud en el trabajo y Riesgos Laborales.

4.4. Marco histórico

Historia mundial de la salud ocupacional

Desde los inicios de la historia del hombre se ha distinguido por ser ingenioso y evolucionando en sus pensamientos como en las acciones que desarrolla. Retomando las viviendas que tenían los hombres cavernícolas, las pirámides egipcias, y algunas de las antigüedades similares, se visualiza como ha sido la industria que viene siendo manejada por el hombre por varias décadas como a su vez la conservación propia y el temor a lesionarse como en la actualidad.

Los cazadores de la edad de piedra tuvieron que hacer frente a los peligros relacionados con la caza, por lo que intervinieron los primeros dispositivos de seguridad, protectores confeccionados de piedra, hueso y barro que atados a la muñeca los protegía contra los golpes de las cuerdas del arco, después de estas ser disparadas. A medida que el hombre iba haciéndose más adquisitivo y protector en relación con sus propiedades iba

estableciendo procedimientos que lo salvaguardaran a él y a su familia, al refugiarse en las cavernas y como defensa a las fieras, aprendió a manejar el fuego, que fue constituida como una nueva protección pero a su vez presentaba peligros, por el riesgo en que se presentaban; cuando comenzaron a perfeccionar sus técnicas primitivas, permite el comienzo de la división primaria del trabajo que fue punto básico de la economía.

En base a la división surge la agricultura, ganadería y pesca y con ella se producen más accidentes, con el crecimiento y fortalecimiento de estos aparece de manera incipiente la artesanía y la transformación de recursos el cual permitía la obtención de nuevos productos que consigo traería nuevos peligros. Tendientes a conocer los antecedentes históricos más sobresalientes sobre como ha venido evolucionado la Salud Ocupacional en sus épocas.

Prehistoria: Inicialmente, en la sociedad primitiva la relación del hombre con la naturaleza era de total dependencia y la supervivencia era difícil por las condiciones climáticas y las dificultades de protegerse. En esta comunidad primitiva el hombre construye y usa los primeros instrumentos de trabajo, inicialmente a base de piedras y palos, posteriormente domina el fuego y usa la cerámica. El hombre pasa de la etapa recolectora a la agricultura y la ganadería, bajo un régimen comunitario de la propiedad de los instrumentos y se distribuyen equitativamente los alimentos que producen. En esta época el hombre se encuentra totalmente sometido a los designios de la naturaleza, el hombre actuaba de forma pragmática, conservando lo que consideraba útil, era materialista, él creía que las enfermedades eran producto de la naturaleza o fuerzas exteriores.

Edad Antigua: Las comunidades se ven en la necesidad de organizarse en diversas clases de trabajo y estas son realizadas de acuerdo a las políticas de gobierno establecidas para cada clase raza y medios económicos; sin tener en cuenta los riesgos su capacidad de

trabajo; la cual estaba limitada según el tipo de trabajo que desarrollaban. Durante la Época las civilizaciones Mediterráneas, como Egipto, Mesopotamia, Grecia y Roma ; dieron los primeros pasos en el desarrollo de actividades inherentes a la salud; por ejemplo, en Egipto las medidas de protección estaban dadas por el faraón y fueron implementadas mediante talleres, en Mesopotamia se creó el código legal de Hammurabi, aquí estaban planteados los deberes y derechos de la comunidad, en Grecia dividen el trabajo en manual e intelectual a aquí surgen las diferentes profesiones como el Médico, el Pintor entre otros, la salud se empieza a conocer; el cuerpo humano y se dan interpretaciones más concretas de salud, accidente y enfermedad, el Estado implemento medidas de seguridad contra las plagas y la propagación de enfermedades ,en Roma lo más importante fue el diseño, la implementación, control y prevención de incendios.

La actividad física desarrollada contrarrestaba las malas posturas que se ejercían; estas a su vez eran de acuerdo a su capacidad de trabajo y el mismo hombre era quien lo limitaba; este hombre primitivo hizo herramientas y armas, descubrió y aprendió a utilizar el fuego; esto aunque le brindo protección, le representó nuevos peligros que con el transcurrir del tiempo fue mejorando hasta lo que conocemos en nuestros días

Edad Media: En el año 476 d JC a 1453 d JC. Se inicia el periodo de la Edad media en esta época fue muy poco el desarrollo de la salud debido a que solo se daba salud a los afiliados y otro aspecto era el liberalismo individualista impuesto por la revolución francesa; también otro hecho fue la religión que dómino sobre cualquier otra manifestación intelectual del hombre; en Italia aparece publicada la obra clásica de Ramazzini: DE MORBUIBUS ARTIFICUM DIATRIBA, cuyos estudios inició en 1670, en la que se describen

aproximadamente 100 ocupaciones diferentes y los riesgos específicos de cada una; desde entonces nace la medicina del trabajo.

El mejoramiento de la maquinaria, el desarrollo de la química, dio origen a gran cantidad de productos , nuevos procesos de fabricación, incrementó el número de personas con manejo de máquinas, multiplicó el número de accidentes en los trabajadores, debido a que no se capacitaba al trabajador en el manejo o en las operaciones de la máquina para desempeñar su trabajo. A principios de 1541 nace la legislación para la contribución a la organización en el ambiente laboral; se acortó la jornada de trabajo, se estableció el mínimo de edad para desarrollar cualquier trabajo, con la independencia en 1819 hasta 2007 se crea la seguridad social, obteniendo de esta manera una visión muy general de la evolución y desarrollo legislativo de la Salud Ocupacional.

Edad Moderna: A partir de 1950 a la fecha se han desarrollado nuevas formas de contribuir al desarrollo económico con lo cual se han originado nuevos riesgos de accidentalidad y enfermedad profesional; con lo que se hace necesario la implementación de programas de salud ocupacional en cada empresa, motivando para que el trabajador las aplique correctamente. Con el fenómeno del maquinismo y el desarrollo pleno de la revolución industrial aumentaron los accidentes de trabajo, obligando a los estados a buscar soluciones propias y especiales ante la muerte de los trabajadores, originando así la necesidad de la salud ocupacional y la definición jurídica de accidente de trabajo.

La salud ocupacional se basa en la prevención de desastres y el análisis de los riesgos; el trabajo surge por lo tanto, como una manifestación consciente de intercambio entre el hombre y la naturaleza, es una actividad básica y exclusiva del ser humano por medio de la

cual establece relaciones con la naturaleza a la que transforma y al mismo tiempo el ser humano experimenta sus propias transformaciones.

En el transcurso de la historia las transformaciones que ha vivido el ser humano han sido cada vez más complejas, pasando de pequeñas organizaciones de aldeas frágiles ante los cambios climáticos o la agresión de otros seres humanos, hasta la conformación de medianos y grandes conglomerados en todas las regiones del planeta, con aplicación de importantes tecnologías para el abastecimiento alimentario y la mayor comprensión de los fenómenos naturales, tanto del cosmos, como del suelo y las áreas submarinas.

La situación actual se presenta diferente, la tecnología ha ocupado un papel predominante en cuanto a la posibilidad de eliminar o reinventar tareas y ocupaciones, ha generado un crecimiento, que a la fecha ha sido exponencial, del cual se desconoce su final sin sospechar cual va a hacer el efecto que llegue a producir en el humano y en sus relaciones sociales. Se piensa que en el futuro cercano la preocupación es la flexibilidad del horario para dedicar parte del tiempo a tareas intelectuales, físicas o simplemente al ocio. Este es un interrogante que no puede resolver. Se intuye que el tipo de trabajo actual, en particular en países desarrollados europeos, está en proceso de cambio.

La parte histórica es importante conocerla pues con ello entendemos que desde que existe la humanidad existe el deseo y la responsabilidad en la seguridad del hombre como tal, con el transcurso del tiempo se han ido desarrollando leyes protectoras en torno a la salud del ser humano en su entorno laboral.

Historia de la salud ocupacional en Colombia

Históricamente la salud ocupacional en Colombia a la época de la colonia en la que se observan diferentes leyes e instituciones protectoras tanto para el indio como para el Español, posteriormente, en el período de la independencia se inician los primeros cimientos de seguridad social en nuestro país, pero con una gran influencia de tipo militar, surgen instituciones como el monte pío militar que fue una asociación de ayuda para los militares y sus familias. Es importante señalar el papel que asumió la iglesia a través de grandes personajes como Fray Luís de Montesino y Bartolomé de las Casas en defensa y protección del indio y a favor de su reconocimiento como ser humano.

En este período de transición de la colonia a la independencia, el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el libertador Simón Bolívar, en su discurso ante el congreso de angostura, el 15 de febrero de 1819, "El sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad, y mayor suma de estabilidad política". Con este recuento histórico se demuestra como en nuestro país ha reglamentado y creado mecanismos de defensa en el área de la seguridad social y la protección de la salud en el trabajador.

Las normas de salud ocupacional en Colombia se incorporan a partir de 1950 con la promulgación del Código Sustantivo del Trabajo y que en la actualidad sigue vigente. En Colombia, si bien es cierto que la salud ocupacional se demoró en establecerse, también es verdad que desde comienzos del siglo XX se presentaron propuestas para este fin. En 1904, el General Rafael Uribe Uribe, fue el primero en plantear una plática orientada hacia la salud de los trabajadores. En el teatro Municipal de Bogotá decía:

"Creemos en la obligación de dar asistencia a los ancianos, caídos en la miseria y que ya no tienen fuerzas para trabajar; veremos que es necesario dictar leyes sobre

accidentes de trabajo y de protección del niño, de la joven y de la mujer en los talleres y en los trabajos del campo, creemos que es necesario obligar a los patronos a preocuparse de la higiene, del bienestar y de la instrucción gratuita de los desamparados...."

Estos elementos conceptuales de Uribe Uribe, tienen indudable vigencia en nuestros días, teniendo en cuenta las condiciones de la sociedad.

En 1910, el mismo Uribe pidió que se indemnizara a los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo, aduciendo que si un soldado cae en un campo de batalla, o de por vida queda lisiado, porque si se le indemniza y a un trabajador que pierde su capacidad laboral en su batalla diaria por la vida no se le indemniza.

Años después, a corto tiempo de su asesinato, el congreso aprobó la ley 57 de 1915, fruto póstumo de su ambición y de su esfuerzo, por lo cual se "obligo a las empresas de alumbrado y acueducto público, ferrocarriles y tranvías, fábricas de licores y fósforos, empresas de construcción y albañiles, con no menos de quince obreros, minas, canteras, navegación por embarcaciones mayores, obras públicas nacionales y empresas industriales servidas por maquinas con fuerza mecánica, a otorgar asistencia médica y farmacéutica y a pagar indemnizaciones en caso de incapacidad o muerte" y a este último evento a sufragar los gastos indispensables de entierro.

En 1934, se creó la oficina de medicina laboral, esta dependencia comenzó a nivel nacional con sede en Bogotá y tenía como actividad principal el reconocimiento de los accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales y de su evaluación en materia de indemnizaciones.

Esta oficina central organizo dependencia en las principales capitales hasta formar una red que fue denominada Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y quedo

incorporada al Ministerio del Trabajo. Posteriormente esta oficina se convirtió en el Departamento de Medicina Laboral y con funciones de calificación y evaluación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En 1935, se establece la legislación laboral, en donde se habla de los riesgos del trabajo y en julio primero de 1936 empezó a regir la ley.

En 1938, mediante la Ley 53, se otorgó protección a la mujer embarazada dándole derecho a ocho semanas de licencia remunerada en la época del parto.

La Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo fue fundada en 1946 y ha desarrollado permanentemente laborales importantes de promoción de la medicina del trabajo.

Desde el 10 de mayo de 1929, fecha en el cual se presentó, por el entonces ministro José Antonio Montalvo, el primer proyecto de ley tendiente a implantar los seguros sociales en Colombia, proyecto que fue archivado; muchos otros ministros y parlamentarios presentaron a la consideración del Congreso proyectos similares que no recibieron aprobación. Entre ellos, debe desatacarse el presentado por: Francisco José Chaux, Luis Ignacio Andrade, Francisco Pineda Otero, Diego Montoya Cuellar, José Eliecer Gaitán, Moisés Prieto y otros.

El 21 de julio de 1945, el ministro del trabajo Adán Arraiga Andrade, de la administración de Alfonso López Pumarejo, presento a consideración del Congreso, el proyecto de ley que se convirtió en la Ley 90 de 1946, creadora de los Seguros Sociales.

La Ley 90 de 1946 fue aprobada el 11 de diciembre de ese año y sancionada por el presidente Mariano Ospina Pérez el 26 de diciembre de 1946.

El ISS empezó a prestar servicios el 26 de septiembre de 1949, siendo su primer director el doctor Carlos Echeverri Herrera. Comenzó a operar con los únicos seguros de enfermedad general y maternidad, y en 1965 bajo la administración del presidente Guillermo León Valencia, se hizo extensivo a accidentes de trabajo y enfermedad profesional; en 1967 siendo presidente el Doctor Carlos Lleras Restrepo, se ampliaron los beneficios a los riesgos de invalidez, vejez y muerte.

En 1950, se hizo claridad en lo relacionado con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se adopta la primera tabla de enfermedades profesionales y se categoriza lo que se considera como incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total y gran invalidez. Se determinan las prestaciones a que tiene derecho el trabajador que ha sufrido un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, se establece la tabla de evacuación de incapacidades producidas por accidentes de trabajo.

Desde 1954, el Ministerio de Salud desarrolló un plan de Salud Ocupacional, para capacitar profesionales colombianos, tanto médicos como ingenieros, quienes conformaron una sección anexa de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

Este grupo desarrolló el primer diagnóstico de Salud Ocupacional del país, por medio de encuestas y procedió a efectuar los primeros estudios epidemiológicos sobre enfermedades profesionales, dándole énfasis a la neumoconiosis, producida por el polvo del carbón, a la silicosis y a las intoxicaciones profesionales producidas por el plomo y el mercurio.

En 1954, y como aporte de los patronos privados se creó la entidad CONALPRA; que en 1958 cambió su nombre por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) con sede en Bogotá.

En 1961, el Ministro de Trabajo formo la División de Salud Ocupacional que se encargó de la prevención y control de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En 1964, ya existían tres dependencias dedicadas a la Medicina e Higiene de Trabajo; el grupo de Salud Ocupacional del INPES en el Ministerio de Salud; la sección de Salud Ocupacional del Instituto de Seguros Sociales.

La ley 90 de 1946 fue sustituida casi en su totalidad por el Decreto Ley 0433 de 1971, que hizo un enfoque universal del Seguro Social.

El Decreto Ley 0148 de 1976 le dio una nueva reorganización, acorde con las doctrinas y normas de la reforma constitucional y administrativa de 1968.

La universalización de los Seguros Sociales se inició con el Decreto 0770 de 1975, de la Administración López Michelsen, mediante la aplicación del sistema de medicina familiar, el cual se implanto en 1975 en las ciudades de Barranquilla, Villavicencio, Barbosa (Antioquia).

El gobierno Nacional ha expedido una serie de reglamentaciones sobre Salud Ocupacional, las cuales redundaran en beneficios para el trabajador Colombiano.

Entre ellas se pueden destacar las siguientes:

Ley 9 de 1979, llamada Código Sanitario Nacional, que en su Título III establece las Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, emitida por el Ministerio de Salud.

Resolución 02400 de Mayo 22 de 1979, emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higienes y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 614 del 14 de Marzo de 1984, expedido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.

Resolución 02013, de junio 6 de 1986, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités paritarios de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

Resolución 1016 de marzo 31 de 1989, expedida por el Ministro de trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud, por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Constitución de 1991, consagra algunos de los principios formulados en la ley. En el artículo 25 considera el derecho al trabajo como una obligación social y goza de protección del Estado; además, la norma constitucional informa que toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas, y en su artículo 49 establece que se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de Promoción, Prevención y Recuperación de la salud, con principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

Código Sustantivo del Trabajo; en sus artículos 348, 349 y 350 define el contenido del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, las obligaciones de los empleados a ofrecer condiciones ambientales salubres para el trabajo y a los trabajadores a cumplir con las normas que hacen que el trabajo sea seguro.

Resolución 1075 del 24 de Marzo de 1992, expedido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional

Ley 100 de 1993: Ley de Seguridad Social. Emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral, que tiene por objeto mejorar la calidad de vida, acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que afecten la salud, capacidad económica y en general las condiciones de vida de la población, en sus fases de educación, información y fomento de la salud, y en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en cantidad, oportunidad, calidad y eficiencia.

Decreto Ley 1295 de junio 22 de 1994, expedido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se determinan la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1281 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo.

Decreto 1772 de Agosto 3 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1832, de agosto 3 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por la cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.

Decreto 1835, de agosto 3 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio del cual se reglamenta las actividades de alto riesgo de los servidores públicos.

Decreto 2644, de Noviembre 26 de 1994, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se expide la Tabla Única para las indemnizaciones por pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.

Resolución 4059, de Diciembre 22 de 1995, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio de la cual se adopta el formato único de reporte de accidente de trabajo y el formato único de reportes de enfermedades profesionales.

Decreto 1530, de Agosto 26 de 1996, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1295 de 1994.

Resolución 2318, de julio 15 de 1996, Ministerio de Salud, por medio de la cual se reglamente la expedición de licencias de Salud Ocupacional para personas naturales y jurídicas.

Ley 361 de Febrero 7 de 1997, Congreso de la República, por medio de la cual se establecen mecanismos e integración social de las personas con limitación.

Ley 436 de febrero 7 de 1998, Congreso de la República, por medio del cual se aprueba el uso de asbesto en condiciones de seguridad.

Decreto 917 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se modifica el decreto 692 de 1995 Manual Único para la Calificación de la Invalidez.

Decreto 1609 de julio 31 de 2002, Presidencia de la República por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Decreto 1607 de julio 31 de 2002, Presidencia de la República, por medio del cual se modifica la tabla de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.

Ley 776 de diciembre 17 de 2002, Congreso de la República, por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales.

Resolución 0156 del 27 de Enero de 2005, emitida por el Ministerio de la Protección Social, por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1570 del 26 de mayo de 2005, Ministerio de la Protección Social, por la cual se establecen las variables y mecanismos para recolección de información del Subsistema de Información en Salud Ocupacional y Riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones.

Ley 1010, del 23 de Enero de 2006, Ministerio de la Protección Social, por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones del trabajo.

Resolución 01013 del 25 de marzo de 2008, Ministerio de la Protección Social, Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basadas en la evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a Benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar relacionados con el trabajo.

Resolución 1414 del 24 de abril de 2008, Ministerio de la Protección Social, Por la cual se modifica la Resolución 634 de 2006, estableciendo que todas las personas que, de acuerdo con la ley estén obligadas a efectuar aportes al Sistema de la Protección Social, incluidas las personas que contando con ingresos, estos no provengan de una relación laboral o legal y reglamentaria, deberán hacerlo a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes, PILA, bien sea en su modalidad electrónica o en la asistida. Los municipios y distritos, por cuenta de sus servidores públicos, así como respecto de aquellas personas a quienes se aplique el descuento correspondiente de los honorarios percibidos, también deberán utilizar este instrumento para realizar el pago de sus aportes. Esta obligación también

se extiende a los concejales municipales o distritales, dado que sus ingresos no provienen de una relación laboral o legal y reglamentaria, obligados a aportar a salud y a pensiones

Resolución 1563 del 7 de mayo de 2008, Ministerio de la Protección Social, Por medio de la cual se integra el Comité Nacional de Salud Ocupacional para el período 2008-2010.

Resolución 1740 del 20 de mayo de 2008, Ministerio de la Protección Social, Por la cual se dictan disposiciones relacionadas con el Sistema de Administración de Riesgos para las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo y Entidades Adaptadas previstas en el Sistema de Habilitación - Condiciones financieras y de suficiencia patrimonial, se definen las fases para su implementación y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1747 de 2008, Ministerio de la Protección Social, Modifícase la Resolución 634 de 2006 y adoptase el siguiente diseño y contenido para el Formulario Único o Planilla Integrada de Liquidación y pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de aportes parafiscales.

Resolución 2646 del 17 de Julio de 2008, expedida por el Ministerio de la Protección Social, por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.

Resolución 1348, del 30 de abril de 2009, Ministerio de la Protección Social, mediante la cual se adopta el Reglamento de Salud Ocupacional en los Procesos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en las empresas del sector eléctrico.

Decreto 2566, del 7 de julio de 2009, Ministerio de la Protección Social, Por el cual se adopta la tabla de enfermedades Profesionales.

Resolución 0652, del 30 de Abril de 2012, emitida por el Ministerio de trabajo, por la cual establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

Ley 1562 del 11 de Julio de 2012, el Congreso de la Republica de Colombia y firmada por el Viceministro General del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Viceministro de Protección Social, y el Ministro de Trabajo, realizan modificaciones al Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en Materia de Salud Ocupacional

Resolución 1356 del 18 de Julio de 2012, emitida por el Ministerio de Trabajo, por la cual modifica parcialmente la resolución 652 de 2012 y se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas.

Resolución 1409 del 23 de Julio de 2012, emitida por el Ministerio de Trabajo, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Resolución 4502, del 28 de Diciembre del 2012, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, Por medio de la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones. [8]. [ROBLE 2007]

5. Tipo de investigación

Para la elaboración de la investigación fueron consultadas normas nacionales y normas internacionales que avalan la terminología existente en este campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo; esta investigación se desarrolla en a base a varios tipos de investigación como lo son: tipo estudio de caso, tipo documental, tipo cualitativa, tipo cuantitativa, tipo explorativa.

Estudio de caso ya que se está analizando una única empresa en una unidad específica de un universo poblacional. Documental ya que analiza la información escrita sobre el tema objeto de estudio. Cualitativa ya que nos basamos en el diagnóstico realizado previamente a la empresa TURFLOR S.A.S y Cuantitativa ya que realizamos y analizamos el panorama de riesgos que se basa en números para dar un resultado de la empresa TURFLOR S.A.S.

Investigación cualitativa y cuantitativa Cook y Reichardt hacen referencia a dos métodos de investigación: los cualitativos y los cuantitativos. Los autores sostienen al respecto dos cuestiones: a) El que un investigador utilice uno u otro método no depende del paradigma que sostenga. De hecho, se han utilizado métodos cualitativos dentro de paradigmas cuantitativos, y viceversa. Los autores suministran ejemplos de ello en relación con los diversos ítems que los diferencian. Del paradigma cualitativo se dice que postula una concepción global fenomenológica, inductiva, estructuralista, subjetiva, orientada al proceso y propia de la antropología social.

Del paradigma cuantitativo, en cambio, se dice que posee una concepción global positivista, hipotético-deductiva, particularista, objetiva, orientada a los resultados y propia de las ciencias naturales. De acuerdo con algunos autores (Rubio J y Varas J, 1997:237), el método cualitativo opera “en dos momentos: 1) en un primer momento el investigador intenta

(mediante grupos de discusión, entrevistas abiertas, historias de vida, etc.) reproducir los discursos de determinado grupo social, comunidad o colectivo. O en su caso, produce o recopila documentos (relatos históricos, biográficos, tradiciones orales, etc.) referidos al ámbito o población en la que se centra la investigación. 2) Posteriormente, se analiza e interpreta la información recogida”.

Paradigmas de la investigación cualitativa y cuantitativa (Cook y Reichardt).

Paradigma cualitativo	Paradigma cuantitativo
Aboga por métodos cualitativos.	Aboga por métodos cuantitativos.
Fenomenalismo y Verstehen (comprensión): interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.	Positivismo lógico: busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, prestando escasa atención a los estados subjetivos de los individuos. Observación naturalista y sin control.
Medición penetrante y controlada. Subjetivo.	Objetivo. Próximo a los datos; perspectiva 'desde dentro'. Al margen de los datos; perspectiva 'desde fuera'.

Fundamentado en la realidad, orientado a los descubrimientos, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo. No fundamentado en la realidad. Orientado a la comprobación, confirmatorio, reduccionista, inferencial e hipotético deductivo. Orientado al proceso Orientado al resultado. Válido: datos 'reales', 'ricos' y 'profundos'. Fiable: datos 'sólidos' y repetibles. No generalizable: estudios de casos aislados. Generalizable: estudios de casos múltiples. Holista. Particularista. Asume una realidad dinámica. Asume una realidad estable. La oposición radical entre ambos tipos de método no tiene sentido, y resaltan los beneficios potenciales del empleo conjunto de ambos métodos.

Se mencionan tres razones por las cuales pueden emplearse conjuntamente ambos métodos:

- Objetivos múltiples, que obligan a usar diferentes métodos.
- Los dos métodos

pueden vigorizarse mutuamente, brindando cada uno lo que el otro no puede dar. • Como ambos métodos tienen prejuicios, sólo cabe llegar a la verdad usando técnicas diferentes con las que se harán triangulaciones. Usar ambos métodos tiene también sus desventajas: a) puede ser caro, b) puede suponer demasiado tiempo, y c) se puede carecer de adiestramiento en ambos métodos.

Explorativa ya se tomó información de artículos científicos enfocados en el tema de seguridad y salud en el trabajo de bases de datos tales como SciELO y Dialnet, además se consultaron normas nacionales y normas internacionales que avalan la terminología existente en este campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la investigación.

El objetivo de una investigación exploratoria es, como su nombre lo indica, examinar o explorar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado nunca antes. Por lo tanto, sirve para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, poco estudiados o novedosos, permitiendo identificar conceptos o variables promisorias, e incluso identificar relaciones potenciales entre ellas. La investigación exploratoria, también llamada formulativa (Selltiz), permite conocer y ampliar el conocimiento sobre un fenómeno para precisar mejor el problema a investigar. Puede o no partir de hipótesis previas, pero al científico aquí le exigimos flexibilidad, es decir, no ser tendencioso en la selección de la información.

En la investigación exploratoria se estudian qué variables o factores podrían estar relacionados con el fenómeno en cuestión, y termina cuando uno ya tiene una idea de las variables que juzga relevantes, es decir, cuando ya conoce bien el tema. Por ejemplo, cuando apareció por primera vez el Sida hubo que hacer una investigación exploratoria, porque había un desconocimiento de este tema. Otros ejemplos son investigar el tema drogadicción para

quien no lo conoce, o el tema salud mental en relación con el entorno social. La investigación exploratoria tiene otros objetivos secundarios, que pueden ser familiarizarse con un tema, aclarar conceptos, o establecer preferencias para posteriores investigaciones.

La información se busca leyendo bibliografía, hablando con quienes están ya metidos en el tema, y estudiando casos individuales con un método clínico. Blalock destaca la técnica de la observación participante como medio para recolectar información. Es importante que la investigación exploratoria esté bien hecha, porque si no puede echarse a perder la subsiguiente investigación descriptiva y la explicativa. Hernández Sampieri y otros (1996:71) indican que los estudios exploratorios tienen por objeto esencial familiarizarnos con un tópico desconocido o poco estudiado o novedoso. Esta clase de investigaciones sirven para desarrollar métodos a utilizar en estudios más profundos. De hecho, una misma investigación puede abarcar fines exploratorios, en su inicio, y terminar siendo descriptiva, correlacionar y hasta explicativa: todo según los objetivos del investigador.

En su momento, fueron investigaciones exploratorias las primeras investigaciones sobre el Sida, sobre las vinculaciones potenciales entre histeria y sexualidad (Sigmund Freud), sobre el rendimiento de los obreros en las fábricas (Elton Mayo), etc. En su momento, cuando nada se sabía sobre estas cuestiones, se emprendieron investigaciones para 'explorar' dichos temas y problemas.

En un estudio exploratorio se puede partir de una hipótesis previa, o sea, podemos tener alguna idea previa sobre qué factores están vinculados con la drogadicción. Pero esta idea vaga es una guía muy general y sólo nos sirve para descartar la influencia de factores tales como si hay o no atmósfera en Júpiter, por dar un ejemplo; no nos debe servir para descartar otros posibles factores relevantes (o que 27 podrían serlo), tales como la

inestabilidad política, social o económica de los países donde aparece la drogadicción. [9].

[Cazau 2006]

6. Diseño metodológico

6.1. Diagnóstico

6.1.1. Entrevista con el encargado

Para el desarrollo del proyecto se organizó en primera instancia un encuentro con el Gerente General de la organización, quien autorizó la realización de la investigación y acceso a todos los procesos de la empresa, con el fin de evaluar el estado actual de la misma. La recolección de la información se realizó a través de tres entrevistas con la persona encargada

del SG SST, las cuales se realizaron los días 5, 12 y 19 de Marzo, en donde se obtuvo la información de los procesos realizados por la organización y el estado la implementación del SG SST según el decreto 1072 de 2015 en el capítulo 6.

6.1.2. Diagnóstico inicial cumplimiento Decreto 1072

El diagnóstico del decreto 1072 de 2015 en cuanto al nivel ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa TURFLOR S.A.S. S.A.S., se realizó a través de la implementación de la herramienta de diagnóstico entregada por la Universidad ECCI y que corresponde al macro proyecto iniciado por la especialización de Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dicha herramienta contiene los requisitos establecidos por el decreto, brindando la oportunidad de definir si se cumple o no el requisito y hacer la respectiva observación; luego se observa el nivel de cumplimiento de acuerdo a la fase del ciclo PHVA, solicita los datos básicos de la empresa y finalmente hace un análisis gráfico de la información obtenida.

Tabla 3. Diagnóstico inicial cumplimiento decreto 1072

Ciclo PHV A	Descripción	Artículos Dec. 1072	Requisito	Criterios de cumplimiento	Cumple	
					SI	NO
Planear	Obligacion de los empleadores	Artículo 2.2.4.6.8. Artículo 2.2.4.6.10.	Asignación y Comunicación de Responsabilidades	Se debe asignar y 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.		NO
Planear	Obligaciones de los empleadores	Artículo 2.2.4.6.8.	Presupuesto para SST	se 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.	SI	
Planear	Obligaciones de los empleadores	Artículo 2.2.4.6.35.	Definición de Talento Humano para SST	Se debe realizar una capacitación. Los responsables de la ejecución de los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), deberán realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo en desarrollo de las acciones señaladas en el literal a) del artículo 12 de la Ley 1562 de 2012, y obtener el certificado de aprobación del mismo.		NO
Planear	Obligaciones de los empleadores Documentación	Artículo 2.2.4.6.8.	Requisitos legales - matriz requisitos legales	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.	SI	

Fuente: Los autores

6.1.3. Matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos.

La matriz de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos, es una herramienta que permite la valoración de los riesgos a los que se ven expuestos los colaboradores de una organización, el instrumento permite ajustarse a las necesidades de cada empresa según los procesos realizados, siendo de gran importancia para el sistema de gestión y adicionalmente para la toma de decisiones frente a la seguridad y salud en el trabajo.

La empresa TURFLOR S.A.S. cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos que fue actualizada en Febrero 2016 con la metodología entregada por la ARL Sura; y aborda todas las áreas productivas de la organización con sus procesos y tareas.

Para la realización de esta se tienen en cuenta los procesos de la organización: bancos, siembra, labores culturales, transporte interno de flor, Postcosecha, plástico, mantenimiento de camas, riego, fumigación y administración, asegurando de esta manera incluir en el análisis todas las actividades desarrolladas y todo el personal expuesto. La metodología implementada en esta investigación fue la metodología GTC 45 versión 2012, establece el proceso a seguir para obtener los resultados requeridos.

Tabla 4. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Bancos.

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACION DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCION	CLASIFICACION	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROB	INTERPERETACION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCION PERDONAL
BANCOS Y PLANTA MADRE	RECEPCIÓN DE ESQUEJES Y ALMACENAMIENTO EN CUARTOS FRÍOS	Temperaturas extremas	Físico	2	4	8	MEDIO	Realizar mantenimiento preventivo a la maquinaria		
		Esfuerzo	Biomecánicos	2	4	8	MEDIO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Locativo - almacenamiento	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO	Diseñar sistemas de almacenamiento seguro		
	SIEMBRA EN BANCOS CON CASCARILLA	Postura prologada mantenida	Biomecánicos	2	4	8	MEDIO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Mecánico - Herramientas Manuales	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO		Capacitación en manejo de herramientas	
	ARRANQUE	Postura prologada mantenida	Biomecánicos	2	4	8	MEDIO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Mecánico - Herramientas Manuales	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO		Capacitación en manejo de herramientas	

Fuente: Los autores

Tabla 5. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Siembra

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACION DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCION	CLASIFICACION	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROB.	INTERPERETACION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCION PERDONAL
SIEMBRA	SIEMBRA	Mecánico - Manipulación de herramientas manuales	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO	Programa mantenimiento preventivo de herramientas.		
		Polvos orgánicos inorgánicos	Químico	6	4	24	MUY ALTO		Establecer programa de riesgo químico	
		Radiaciones no ionizantes	Físico	2	4	8	MEDIO		Mantener la entrega de bebida hidratante	
		Locativo - superficies de trabajo y espacios de trabajo	Condiciones de seguridad	6	4	24	MUY ALTO		Realizar inspecciones periodicas a las áreas de trabajo	
		Postura prologada mantenida	Biomecánicos	6	4	24	MUY ALTO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	

Fuente: Los autores

Tabla 6. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Labores culturales

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACION DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCION	CLASIFICACION	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROB	INTERPERETACION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCION PERDONAL
LABORES CULTURALES	CORTE, DESBOTONE, ENCASTE	Gases y vapores	Químico	2	4	8	MEDIO		Establecer programa de riesgo químico	
		Bacterias, hongos, insectos	Biológico	2	4	8	MEDIO		Capacitaciones en lavado de manos	Entrega de EPP: respiratorio, manos.
		Movimiento repetitivo	Biomecánicos	10	4	40	MUY ALTO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Condiciones de la tarea	Psicosocial	2	4	8	MEDIO		Realizar la evaluación del Riesgo Psicosocial	
		Mecánico - Manipulación de herramientas manuales	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO		Programa mantenimiento preventivo de herramientas.	

Fuente: Los autores

Tabla 7. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Postcosecha

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACION DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCION	CLASIFICACION	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROB.	INTERPERETACION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCION PERDONAL
POSTCOSECHA	CLASIFICACIÓN Y EMPAQUE DE FLOR	Líquidos (rocíos)	Químico	2	4	8	MEDIO		Establecer programa de riesgo químico	
		Hongos, Bacterias	Biológico	2	4	8	MEDIO		Capacitaciones en lavado de manos y en el manejo del caballo	Entrega de EPP: respiratorio, manos.
		Condiciones de la tarea	Psicosocial	2	4	8	MEDIO		Realizar la evaluación del Riesgo Psicosocial	
		Postura - prologada mantenida	Biomecánicos	10	4	40	MUY ALTO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Movimiento repetitivo	Biomecánicos	10	4	40	MUY ALTO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	

Fuente: Los autores

Tabla 8. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Transporte

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACIÓN DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICI ON	NIVEL DE PROB	INTERPERETA CION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERDONAL
TRANSPORTE	TRANSPORTE INTERNO DE FLOR EN KUBOTA Y MINITRACTOR	Locativo superficies irregulares	Condiciones de seguridad	6	4	24	MUY ALTO		Realizar inspecciones periódicas a las áreas de trabajo	
		Gases y vapores (Ingreso a áreas fumigadas)	Químico	2	4	8	MEDIO		Establecer programa de riesgo químico	
		Humos metálicos, no metálicos	Químico	2	4	8	MEDIO		Establecer programa de riesgo químico	
		Manipulación manual de cargas	Biomecánicos	6	4	24	MUY ALTO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Ruido	Físico	2	4	8	MEDIO	Hacer medición ambiental de ruido		
		Mecánico - Manipulación de maquinas	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO	Realizar mantenimiento preventivo a la maquinaria		

Fuente: Los autores

Tabla 9. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Plásticos

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACIÓN DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCIÓN		
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
MANTENIMIENTO DE PLÁSTICOS	MANTENIMIENTO DE INVERNADEROS Y TRABAJO EN ALTURAS	Postura forzada	Biomecánicos	2	4	8	MEDIO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Radiaciones No ionizantes	Físico	2	4	8	MEDIO		Mantener la entrega de bebida hidratante	
		Trabajo en Alturas	Condiciones de seguridad	6	4	24	MUY ALTO	Instalación de líneas de vida	Mejoramiento del programa de trabajo seguro en alturas	Entrega de EPP: Eslingas, cascos, arnes certificados.
		Condiciones de la tarea	Psicosocial	2	4	8	MEDIO		Realizar la evaluación del Riesgo Psicosocial	
		Mecánico	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO	Programa mantenimiento preventivo de herramientas.		

Fuente: Los autores

Tabla 9. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Mantenimiento de camas

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACIÓN DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICI ON	NIVEL DE PROB	INTERPERETA CION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERDONAL
OFICIOS VARIOS	TALLER CARPINTERÍA, MANEJO SIERRA ELÉCTRICA	Ruido	Físico	2	4	8	MEDIO	Hacer medición ambiental de ruido		
		Vibraciones	Físico	2	4	8	MEDIO	Hacer medición ambiental de vibraciones		
		Polvos orgánicos inorgánicos	Químico	2	4	8	MEDIO		Establecer programa de riesgo químico	
		Postura prologada mantenida	Biomecánicos	2	4	8	MEDIO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Mecánico - Herramientas Manuales	Condiciones de seguridad	6	4	24	MUY ALTO		Programa mantenimiento preventivo de herramientas.	
		Eléctrico - Alta tensión	Condiciones de seguridad	6	4	24	MUY ALTO	Cumplir con el RETIE		
		Locativo - superficies de trabajo y espacios de trabajo	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO		Realizar inspecciones periodicas a las áreas de trabajo	

Fuente: Los autores

Tabla 10. Matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos Administración

PROCESO	TAREAS	PELIGRO		VALORACION DEL RIESGO				MEDIDAS DE INTERVENCION		
		DESCRIPCION	CLASIFICACION	NIVEL DEFICIE NCI	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROB.	INTERPERETACION NIVEL DE	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCION PERDONAL
ADMINISTRACION	LABORES ADMINISTRATIVAS	Ruido	Físico	2	4	8	MEDIO		Capacitación en prevención de STC y Lumbalgias.	
		Condiciones de la tarea	Psicosocial	6	4	24	MUY ALTO		Realizar la evaluación del Riesgo Psicosocial	
		Locativo - superficies de trabajo y espacios de trabajo	Condiciones de seguridad	2	4	8	MEDIO		Realizar inspecciones periódicas a las áreas de trabajo	
		Postura prologada mantenida	Biomecánicos	6	4	24	MUY ALTO		Implementar un SVE en riesgo biomecánico	
		Eléctrico - Baja tensión	Condiciones de seguridad	6	4	24	MUY ALTO		Diseñar programa de mantenimiento preventivo de computadores	

Fuente: Los autores

6.2. Investigación

6.2.1. Investigación nacional

La consulta de la legislación se realizó teniendo en cuenta la normatividad relacionada con Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el trabajo, las cuales fueron consultadas en páginas del Ministerio de Trabajo, Fasecolda, Arl Sura, Congreso de la República, con el fin de verificar si están vigentes o no.

En cuanto a la normatividad del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo se consultó el Decreto Único del Sector Trabajo 1072 de 2015, en donde se establecen los requisitos que deben cumplir las empresas.

6.2.2. Libros, tesis y artículos científicos

Como parte de la investigación se encuentran los siguientes ítems que son de gran importancia para el proyecto

- La “aptitud para trabajar” es aquella capacidad psicofísica del individuo para realizar su trabajo sin riesgo para su propia salud o la de otros. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2014) INSHT

- Desde el punto de vista operativo, las medidas preventivas y soluciones a aplicar deben considerarse en el siguiente orden: 1. Eliminación del peligro. 2. Adaptación de las condiciones y/o del tiempo de trabajo. 3. Cambio a un puesto de trabajo exento de riesgo o restricción de las tareas con riesgo. 4. Suspensión de contrato por riesgo durante el embarazo o la lactancia. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 2014) INSHT

- La seguridad y la salud del trabajo para todos son aspectos fundamentales tanto en el ámbito de la responsabilidad social corporativa como los trabajadores autónomos.

Se realiza un análisis de las propuestas de los organismos de normalización y evalúa las ventajas que aportan al implantar un sistema de gestión para la prevención. (Palomeque. Universidad de Salamanca 2010)

- “La investigación en seguridad y salud en el trabajo junto a la innovación son características imprescindibles que deben tener los sistemas económicos para adecuarse a los acelerados cambios del mundo del trabajo actual”. (Martínez. La investigación en seguridad y salud en el trabajo 2010)

- “El impulso de la investigación en el campo de la seguridad y salud en el trabajo y la innovación tecnológica en materia de prevención de riesgos laborales contribuirán también a conseguir una prevención de mayor calidad”. (Martínez. La investigación en seguridad y salud en el trabajo 2010)

- la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece como una de las funciones del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) la promoción y, en su caso, realización de actividades de formación, información, investigación, estudio y divulgación en materia de prevención de riesgos laborales. (Martínez. La investigación en seguridad y salud en el trabajo 2010)

- “Cada dos años campañas europeas de “Trabajos Saludables” se renuevan y se destinan a promover distintos aspectos preventivos. A lo largo de los años, las campañas de sensibilización se han ido centrando en diversos temas como: ergonomía, seguridad en la construcción, jóvenes, estrés, ruido, mantenimiento, etc.”. (Benito. Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo: una red de información fundamental en el ámbito de la prevención de riesgos. 2013)

- En las Campañas Europeas “Trabajando juntos para la prevención de riesgos laborales”, destinadas a impulsar el liderazgo en prevención entre directivos y la participación de los trabajadores en temas de seguridad y salud, se han desarrollado más de 90 actividades entre jornadas, seminarios, talleres, concursos... El papel que juega la Red Española no solo se ciñe a la difusión de y al apoyo a las campañas europeas, sino que también contribuye a la recopilación de casos y ejemplos de buenas prácticas llevados a cabo por empresas e instituciones que se dan a conocer tanto en la Red Europea como en la Agencia Europea, lo que permite ilustrar con ejemplos prácticos y reales los mensajes que quiere transmitir la Agencia Europea a través de sus publicaciones y campañas de sensibilización. (Benito. Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo: una red de información fundamental en el ámbito de la prevención de riesgos. 2013)

- El Día Mundial de la seguridad y salud en el trabajo existe para centrar la atención internacional en el hecho de que la creación y la promoción de una cultura de seguridad y salud pueden contribuir a la reducción, cada año, del número de fallecimientos relacionados con el trabajo. (la asociación internacional de la seguridad social y la seguridad y salud en el trabajo. 2011).

6.2.3. Investigación Legislación internacional

- En esta ley el estado Boliviano Asegura el amparo y protección del Estado sobre la salud de la población, al igual que en los derechos fundamentales de toda persona, el derecho a la vida, la salud y la seguridad. (Constitución de la República de Bolivia artículos 7, 156, 157, 158 y 164). Ambientes de trabajo seguros en los cuales se deben desarrollar las actividades laborales para evitar que se produzcan accidentes y enfermedades

Profesionales (Código de salud en Bolivia artículo 63 y 64). Esta ley encierra en su contenido las bases fundamentales en prevención de riesgos para la salud de los trabajadores ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar (Decreto-Ley No. 16998 del 2 de agosto de 1979).

- Los lineamientos de la legislación Peruana persiguen promover una cultura de promoción y prevención de riesgos laborales en el país, para esto cuenta con la ayuda de los empleadores quienes están en la obligación de cumplir con todo los parámetros. (Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo República del Perú, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional se creado mediante Decreto Supremo N° 009-2005-TR de 21 de julio del 2005 República del Perú.)

Ley General de Salud, cuyo objetivo es dar a conocer medidas de Protección de la salud dentro del ambiente laboral buscando la eliminación de los factores de riesgo ocupacionales, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales. (Proyecto de Reglamento del Capítulo VII “De la higiene y seguridad en los ambientes de trabajo” de la Ley N° 26842, República del Perú)

- El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud –Modelo Ecuador- es una opción muy completa y estructurada permite, organizar, implementar, monitorear y cumplir con los requisitos legales República de Ecuador (Resolución CD 390 de 2011 SART) acoge de manera más precisa a lo que se detalla en el (Artículo1 literal c, del Reglamento 957 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo)

6.3. Análisis

6.3.1. Priorización de riesgos

Luego de realizar la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos de la organización, se realiza la priorización de los riesgos, a través de la utilización de una tabla en donde se alimentan los riesgos que se calificaron con muy alto, alto y medio en cada área y se relacionó el número de personal a ese riesgo, tanto a nivel operativo como a nivel administrativo; luego se totalizo las personas expuestas por cada riesgo encontrando los siguientes riesgos como prioritarios.

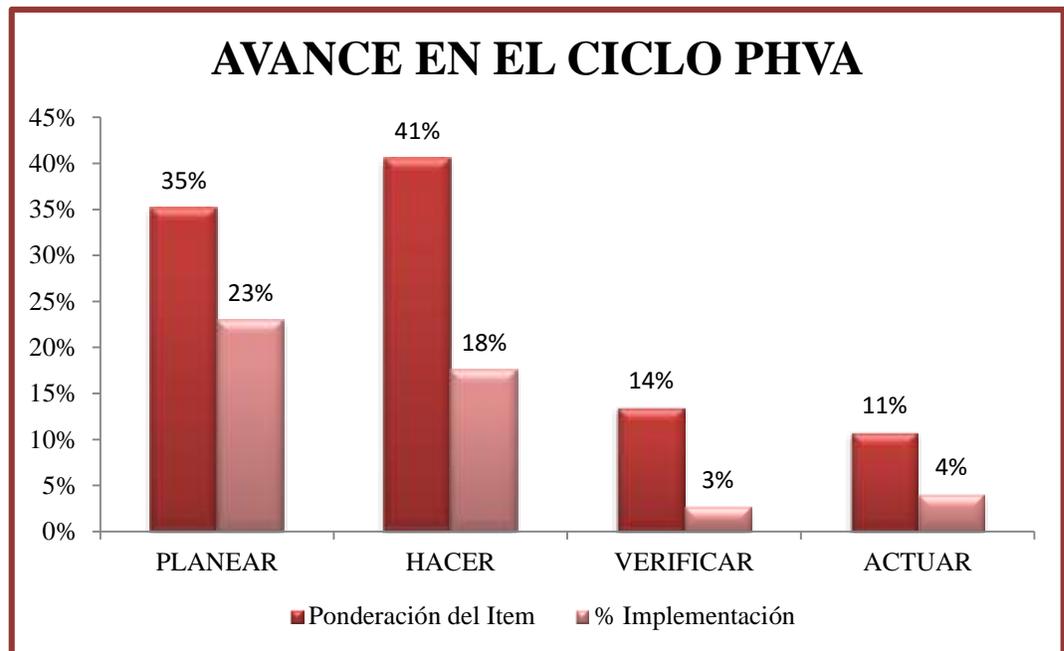
Tabla 11. Priorización de riesgos

PRIORIZACION DE RIESGOS			PERSONAL EXPUESTO										
			PROCESO CONSTRUCTIVO								ADMINISTRATIVO		
FACTOR DEL RIESGO (Clasificación)	AGENTE DEL RIESGO (Descripción)	GRADO DE PELIGROSIDAD	BANC O	SIEMB R/	LAB. CU	TRANS	POST	PLAST	MTTO CAMAS	Tot	1	Tot	TOTAL
Psicosocial	Condiciones de la tarea	Medio			230		120	15		365		0	365
Biológico	Bacterias, hongos, insectos	Medio			230		120		4	354		0	354
Biomecánicos	Movimiento repetitivo	Muy Alto			230		120			350		0	350
Condiciones de seguridad	Mecánico -Herramientas Manuales	Medio	10	14	230			15		269		0	269
Químico	Gases y vapores- Utilización de combustibles	Medio	14		230	5				249		0	249

Fuente: Los autores

6.3.2. Análisis del diagnóstico del decreto 1072 de 2015

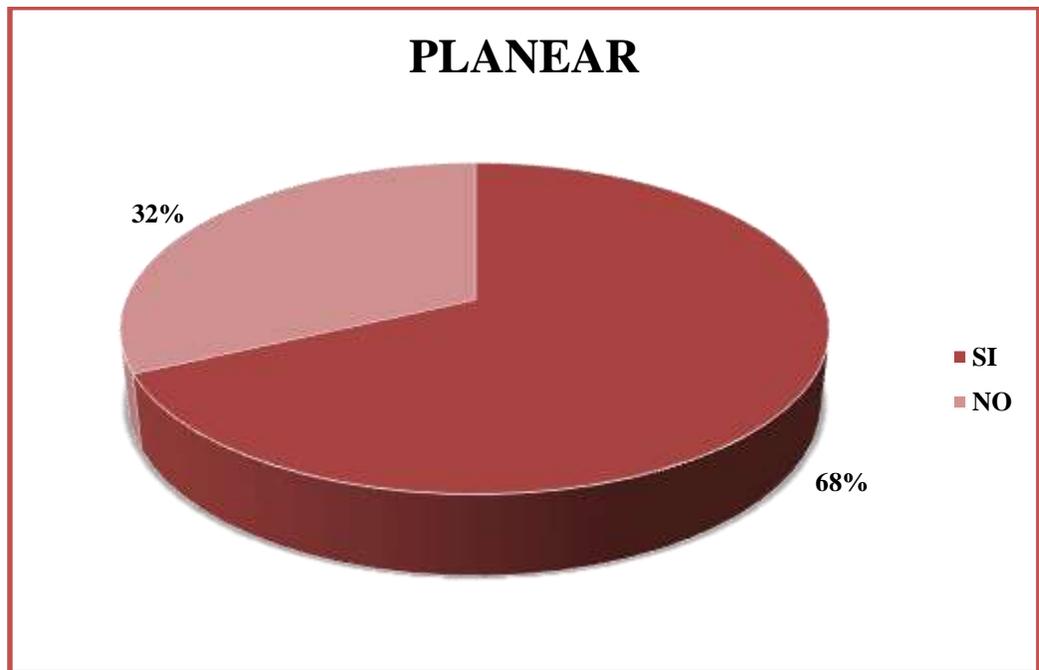
De acuerdo con lo evidenciado en el análisis realizado en la organización, se generan las siguientes recomendaciones con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos normativamente y de obligatorio cumplimiento por la empresa.



Grafica V. Avance general del Decreto 1072

Fuente: autores

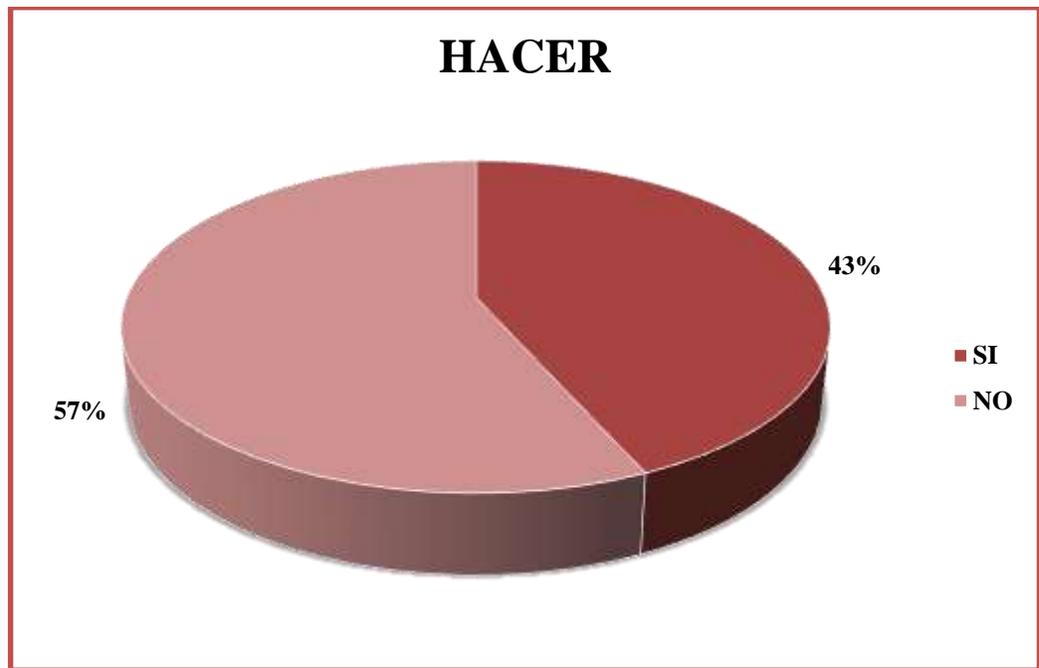
En esta grafica se evidencia el nivel de avance general por cada etapa del ciclo PHVA, lo que permite establecer que el planear y en el hacer hay un mayor cumplimiento que en las dos últimas etapas.



Grafica VI. Avance Planear del Decreto 1072

Fuente: autores

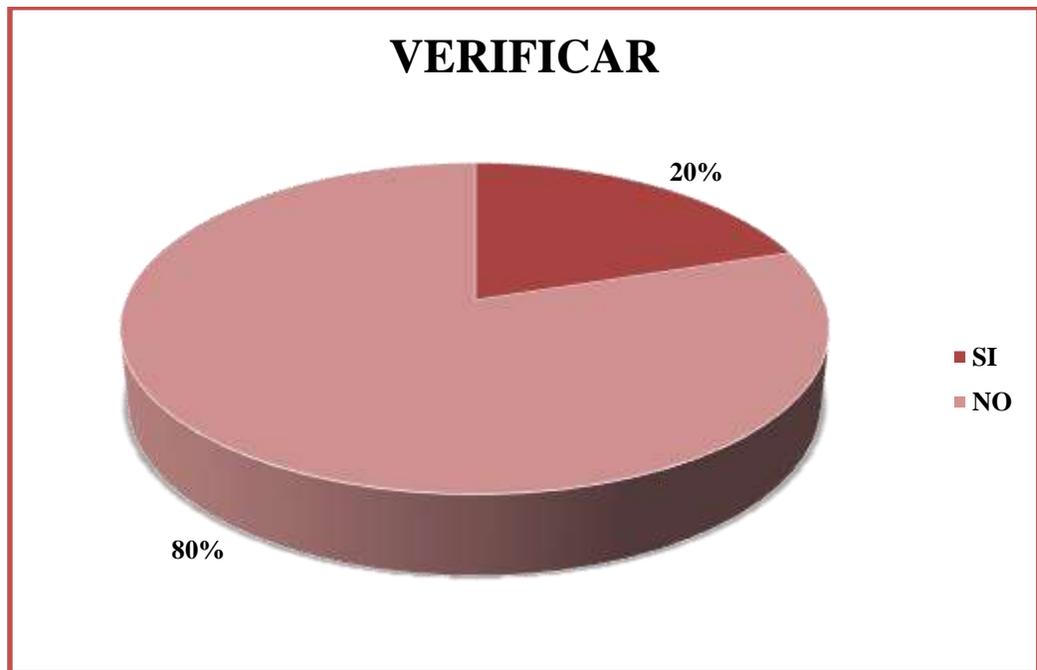
En esta grafica se observa que en cuanto al planear hay un 68% de cumplimiento y queda por cumplir en un 32% de los requisitos relacionados con esta etapa del ciclo.



Grafica VII. Avance Hacer del Decreto 1072.

Fuente: autores

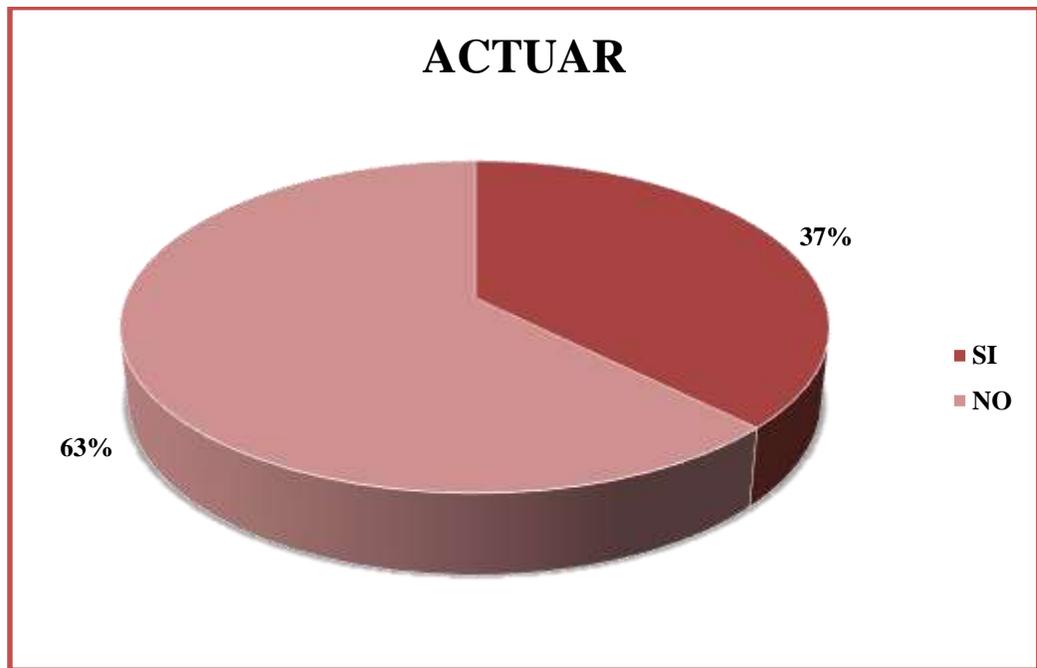
Esta grafica permite observar que en la etapa del hacer se ha logrado un cumplimiento del 43% de los requisitos del sistema de gestión.



Grafica VIII. Avance Verificar del Decreto 1072.

Fuente: autores

En cuanto al verificar se evidencia el nivel más bajo de cumplimiento con un 20% de acuerdo a los requisitos exigidos por el decreto.



Grafica IX. Avance Actuar del Decreto 1072.

Fuente: autores

Del actuar se establece que el 37% de los requisitos se están cumpliendo, quedando pendientes el 63% de los mismos por cumplir.

6.4. Informe de identificación y análisis del nivel de cumplimiento del SG SST

Según la normatividad vigente consignada en el decreto 1072 de 2015 se hacen las siguientes recomendaciones después de la construcción del diagnóstico de la organización.

- Se recomienda al empleador cumplir con la asignación y comunicación de responsabilidades; es su deber asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en SST a todos los niveles de la organización. (Artículo 2.2.4.6.8.)

- Se sugiere la Capacitación obligatoria. Se evidencia que la persona responsable de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

(SG-SST), no cuenta con el certificado de aprobación del curso. literal a) (Artículo 2.2.4.6.35.).

- Se recomienda que el empleador establezca mecanismos eficaces para: Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas .Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para que sean consideradas y atendidas por los responsables en la empresa.(Artículo 2.2.4.6.14.)

- Se sugiere a la organización contar con los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo (Artículo 2.2.4.6.12).

- Se propone a la organización la preparación y respuesta ante emergencias, realizar simulacros con la participación de todos los trabajadores (Artículo 2.2.4.6.25.).

- Se invita a la organización el cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa; (Artículo 2.2.4.6.21)

- .Se exhorta a la organización contar con el programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, re inducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión (Artículo 2.2.4.6.12.).

- Se sugiere a la organización implementar los 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 (Artículo 2.2.4.6.2.).

- Se recomienda a la organización La planificación en Seguridad y Salud en el Trabajo debe abarcar la implementación y el funcionamiento de cada uno de los componentes del SG-SST (Política, Objetivos, Planificación, Aplicación, Evaluación inicial, Auditoría y Mejora), (Artículo 2.2.4.6.17).

- Se propone a la organización que debe adoptar métodos para la identificación, prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos en la empresa (Artículo 2.2.4.6.23.)

- Se invita a la organización en a trabajar en la Gestión del cambio. Debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros). (Artículo 2.2.4.6.26.).

- Se recomienda a la organización la Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos. Es necesario debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. (Artículo 2.2.4.6.15.).

- Se propone a la organización que los objetivos deben expresarse de conformidad con la política de seguridad y salud en el trabajo establecida en la empresa y el resultado de la evaluación inicial y auditorías que se realicen. (Artículo 2.2.4.6.18.).

- Se sugiere a la organización Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua (Artículo 2.2.4.6.25.).

- Se recomienda a la organización debe establecer y mantener un procedimiento con el fin de garantizar que se identifiquen y evalúen en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, las disposiciones relacionadas con el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la empresa. (Artículo 2.2.4.6.27.).

- Se propone a la organización con respecto al deber adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. (Artículo 2.2.4.6.28).

- Se sugiere a la organización la inmersión de los Indicadores que evalúan la estructura del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan la estructura, (Artículo 2.2.4.6.20).

- Se recomienda a la organización la 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, los resultados de la auditoría deben ser comunicados a los responsables de adelantar las medidas preventivas, correctivas o de mejora de la empresa. (Artículo 2.2.4.6.29.).

- Se propone a la organización el establecer la 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 (SGSST), 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, (Artículo 2.2.4.6.8).

6.5. Informe de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos

Desde lo evidenciado en la matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos, se evidenciaron oportunidades de mejora que le permitan hacer control de la seguridad y salud de los trabajadores que se encuentran expuestos:

- Desde el riesgo psicosocial se sugiere realizar la evaluación del mismo de acuerdo con los requerimientos de la normatividad, con el fin establecer los factores que afectan directamente a los trabajadores y determinar de manera acertada los planes de mejora.

- Desde el riesgo biológico se sugiere hacer mediciones a los sustratos, aguas y residuos utilizados en el proceso productivo, con el fin de determinar el nivel de riesgo que estos generan y establecer las acciones de control que se requieran, tanto a nivel administrativo, como desde el área técnica.

- Desde el riesgo biomecánico se sugiere realizar la implementación de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica, que permita hacer el control a la sintomatología relacionada con desordenes musculo esqueléticos desde el momento en que aparecen y

disminuir el personal que desarrolla patologías y mejorar las condiciones laborales de las personas expuestas.

- Desde condiciones de seguridad se propone establecer programas de mantenimiento preventivo y correctivo a todas las máquinas y herramientas que se utilizan en el proceso productivo, adicionalmente realizar programas de formación a los trabajadores para el manejo seguro de herramientas y a su vez hacer seguimientos comportamentales para garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad.

- Desde riesgo químico se sugiere continuar la ejecución del programa de prevención riesgo químico, hacer las evaluaciones médicas periódicas al personal que se expone frecuentemente al riesgo, y evaluar la necesidad de implementar un programa de vigilancia epidemiológica para riesgo químico.

- En cuanto a los riesgos físicos se propone realizar las mediciones ambientales de ruido, vibración, iluminación y radiaciones no ionizantes, de tal manera que permita la toma de decisiones para establecer los controles que reduzcan el riesgo de acuerdo a su exposición.

7. Fuentes para la obtención de información

7.1. Fuentes primarias

Decreto 1072:2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, que se dictan las disposiciones vigentes y aplicables en el área de seguridad y salud en el trabajo, en este se establecen diferentes aspectos con respecto a la identificación de riesgos y son de obligatorio cumplimiento.

Norma técnica colombiana GTC-45 del 2012 que dicta las directrices para identificar peligros y valorar riesgos de seguridad y salud ocupacional.

La información fue tomada de la empresa TURFLOR S.A.S quien facilito el acceso a la evidencia documental de la matriz de valoración y verificación de riesgos, la política del sistema de seguridad y salud en el trabajo, el presupuesto , matriz de requisitos legales, el plan de trabajo anual del año 2016, la carta de asignación de responsabilidad al líder de proceso, el informe de condiciones de salud y perfil socio demográfico, los registros de entrega de protección personal, los objetivos de control de riesgos, matriz de indicadores, plan de mantenimiento preventivo y correctivo, plan de emergencias, capacitación de brigadistas, procedimiento de investigación de accidentes e incidentes laborales, acta de conformación del COPASST, y actas de reuniones, registros de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo, estándares de seguridad de herramientas y maquinaria, investigación de accidentes de trabajo, autoevaluación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, registros de acciones desarrolladas para el tratamiento de riesgos identificados, registros de evaluaciones medicas ocupacionales, identificación de amenazas y vulnerabilidad, registros de inducción y re inducción en seguridad y salud en el trabajo, registros de inspecciones, registros de socialización de lecciones aprendidas, registros de información periódica a la gerencia de accidentes de trabajo y registros de acciones preventivas y correctivas.

7.2. Fuentes secundarias

Se tomó información de artículos científicos enfocados en el tema de seguridad y salud en el trabajo de bases de datos tales como SciELO y Dialnet.

Las normas que regulan los sistemas de gestión en los países como Colombia y Ecuador son identificadas en las tesis investigadas como lo son “Comparación de la Legislación en Seguridad y Salud de Ecuador y Colombia: bases para la Implementación de un Sistema de Gestión”.

Los datos entregados por la Fuente: Fasecolda (Federación de Aseguradores Colombianos), 2014 que la información es sesgada puesto que no son reportados los accidentes e incidentes y difícilmente reconocer situaciones como las enfermedades comunes o las producidas por la labor.

Los países del pacto andino según su artículo y sustentada en el Artículo No. 9 de la Decisión 584 Sustitución de la Decisión 547 Instrumento Andino de Seguridad y Salud y en el Artículo No. 1 de su Reglamento 957. Están obligadas a llevar similitudes en su normatividad, encontramos una tesis documentada “auditoría inicial base técnico-legal modelo andino “en seguridad y salud ocupacional.

8. Recursos

8.1. Recursos humanos

Nombre del Investigador	Formación Académica	Función dentro del Proyecto	Dedicación	Total	Total	Valor	Valor	
			Horas/semana	Semanas	Horas	Hora	Total	
YENNY CAROLINA TALERO BARAJAS	Psicologa	Levantamiento y análisis de la información de peligros y valoración de riesgos, informe final.	10	8	80	\$20.000	\$1.600.000	
ANDREA MARYURI PEREZ FUENTES	Enfermera	Levantamiento y análisis de la información de peligros y valoración de riesgos, informe final.	10	8	80	\$20.000	\$1.600.000	
JEISSON LUCUMI BEJARANO	Administrador de empresas	Levantamiento y análisis de la información de peligros y valoración de riesgos, informe final.	10	8	80	\$20.00	\$1'600.000	
LUZ MARLENY MONCADA	Ingeniera Industrial	Tutor asignado por la universidad ECCI para realizar acompañamiento durante el proceso de levantamiento de información, análisis y entrega final del proyecto.	2	8	80	\$40.000	\$3'200.000	
TOTAL								\$8'000.000

8.2. Recursos físicos

Equipo / Materiales	Justificación	Total
Equipo de computo	Almacenamiento de información	\$1'400.000
	Generación de documentos	
Papelería	Documento final	\$ 60.000

9. Cronograma

ACCIONES		29	07	14	21	28	04	11	18
		FEB	MAR	MAR	MAR	MAR	ABR	ABR	ABR
		SEMANA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
FASE 1 Diagnóstico	1. Encuentro con el Gerente General de la organización, quien autorizo la realización de la investigación y acceso a todos los procesos de la empresa								
	1.2. Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos								
	1.3 Realizar diagnóstico inicial del cumplimiento de la norma 1072								
FASE 2 Investigación	2.1. Investigación legislación								
	2.2. Investigación en tesis y artículos científicos								
FASE 3 Análisis de la información	3.1. Realizar la priorización de los riesgos								
	3.2. Analizar la información de la investigación para originar el plan de acción para el control de los riesgos								
FASE 4 Informe final	4.1 Realizar recomendaciones basadas en los hallazgos de la matriz y en el diagnostico								

10. Conclusiones

- La empresa Turflor S.A.S. se encuentra en un 47.3% del cumplimiento de los requisitos propios del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Los mayores avances se encuentran en las etapas del planear y el verificar dado que parte de estos requisitos corresponden a obligaciones legales que están previas al requerimiento del SG SST.
- En cuanto a las etapas del verificar y el actuar requieren mayor cantidad de trabajo, dado que son fases que no estaban contempladas en la legislación y por ende no se estaban desarrollando dentro de la organización.
- Se evidencio que cuentan con muchas actividades en pro del bienestar de los trabajadores en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, pero estas no están documentadas por tanto algunos de los requisitos se marcaron como incumplimiento, aunque si se estén realizando.
- Se evidencia que hay interés de la gerencia por el cumplimiento de la normatividad, dado que cuenta con espacios y mecanismos de comunicación para conocer los resultados relacionados con seguridad y salud en el trabajo.
- Se identifica que aunque la persona que lidera el SGSST no cuenta con el curso de 50 horas exigido en el decreto, si cuenta con conocimientos acordes a la actividad económica y está en constante actualización.
- En cuanto a los riesgos que están expuestos los trabajadores se establece que dada la cantidad y variedad de labores se debe ser muy riguroso en la implementación de la matriz de identificación de peligros y valoración y evaluación de riesgos, con el fin de garantizar la inclusión de todos.

11. Referencias

- Benito. P. (2013). Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo: una red de información fundamental en el ámbito de la prevención de riesgos. SciELO
- Cazau.P. (2006).introducción a la investigación. Tercera edición. Buenos Aires
- Guayana. A. (2014) Titulación Trabajo de Titulación presentado como requisito para la obtención del título de Magíster en Seguridad, Salud y Ambiente. Quito
- Martínez. O. (2010).la investigación en seguridad y salud en el trabajo. Dialnet
- Ministerio de Protección Social. (2009, p16). Encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo Información para la prevención.
- Palomeque. M. (2010). Seguridad y salud en el trabajo para todos. Dialnet. La asociación internacional de la seguridad social y la seguridad y salud en el trabajo. (2011). SciELO
- ROBLE.H. Introducción a la Salud Ocupacional. Universidad nacional abierta y a distancia. Ecoe Ediciones Ltda. Bogotá, 2007. Página 16 - 17.
- Universidad del valle. (2010). salud ocupacional.
- Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Colombia. (2014). manual de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)
- Urresta. M. (2012) Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de: Máster en Seguridad, Salud y Ambiente. Quito.
- Zimmeran. M. (2014). Valoración de la aptitud de los requerimientos profesionales. Capacidades requeridas para el trabajo o grupos profesionales: algunas aportaciones del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).SciELO