

ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE LOS SG-SST EN COLOMBIA

SUSANA PATRICIA HERNÁNDEZ HAMON

PROYECTO TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL  
TITULO DE ESPECIALISTA EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO

DOCENTE

CLAUDIA INFANTE

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI

SEMINARIO DE INVESTIGACION 2

ESPECIALIZACION EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO

BOGOTÁ, COLOMBIA

2016 1

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE UN SG-SST EN COLOMBIA.....	4
2.1 MARCO REFERENCIA.....	6
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	10
3. RESULTADOS ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE UN SG-SST EN COLOMBIA.....	13
3.1 ANALISIS DOCUMENTAL.....	13
3.2 APLICACIÓN Y ANALISIS DE INSTRUMENTO.....	14
CONCLUSIONES .....	18
BIBLIOGRAFÍA.....	19

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Empresas certificadas OHSAS 18001 .....	9
Ilustración 2. Tipo de empresa .....	14
Ilustración 3. Implementación SG-SST.....	15
Ilustración 4. Avance en la implementación .....	16

## 1. INTRODUCCIÓN

La Calidad de las Organizaciones en Colombia es un tema ampliamente implementado en los últimos años debido al fortalecimiento de varias áreas mediante la implementación de una herramienta como lo son los Sistemas de Gestión.

El objetivo general de este trabajo es realizar análisis de la implementación de los Sistemas de Gestión en Colombia.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Investigar y realizar un análisis documental en torno a la implementación de los Sistemas de Gestión
- Aplicar una encuesta en torno a la implementación de los SG SST
- Realizar un estudio teórico teniendo en cuenta los antecedentes de la salud ocupacional en Colombia

La pregunta problema es ¿realmente todas las organizaciones en Colombia, están gestionando la implementación de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo en Colombia?

## 2. ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE LOS SG-SST EN COLOMBIA

El proyecto que se basa en el análisis de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo para empresas.

La integración de este proyecto se basa en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo para empresas de servicios, teniendo en cuenta el enfoque estratégico y la participación de los diferentes procesos de la organización.

El alcance de este proyecto se enfoca a implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo para empresas de servicios, desde el análisis previo de mínimo dos (2) organizaciones de acuerdo con el decreto 1072 de 2015

El tiempo para implementar este proyecto es de 6 meses a partir de su aprobación, para ello se deben utilizar herramientas como los famosos cronogramas o diagramas de Pareto.

El Costo de este proyecto está basado en el análisis del mismo, identificando costos directos e indirectos, sin embargo más que implementación hace referencia en análisis, por lo tanto se debe tener en cuenta el tiempo utilizado en tal fin. Es decir, para implementar un proyecto así, se deben analizar criterios como:

- Documentación
- Implementación
- Verificación y/o sistema de inspección y/o auditorías
- Acciones a tomar de acuerdo al sistema implementado

Las empresas de servicios poseen condiciones especiales, dependiendo del sector, se debe recordar que de acuerdo a la clasificación económica, este tipo de empresas son de tercera parte, esto quiere decir que solo presentan servicios en coherencia con su actividad económica por ejemplo almacenes de cadena, empresas de educación, e.t.c. sin olvidar que de acuerdo al decreto todas las empresas en Colombia deben implementar dicho sistema.

La calidad del proyecto se ubica en la buena y coherente implementación que se realice del sistema profundidad del análisis del mismo y las diferentes ponencias que a partir del mismo se consigan

Con respecto al factor humano, el proyecto se tienen en cuenta el tiempo que el experto utilice en el análisis específico desde el diagnóstico hasta la implementación, por lo general se contrata un solo coordinador, se debe dimensionar el tamaño de la organización y en ese orden de ideas se debe implementar el sistema.

Las comunicaciones del proyecto se realizara entre el profesional analista y las gerencias de las organizaciones, sin embargo se debe tener en cuenta y acuerdo con el decreto 1072, que las

comunicaciones son muy importantes en la organización no solo anivel interno sino tambien externo, estableciendo además mecanismos de comunicación.

Los riesgos del proyecto , se mediran de acuerdo a lo que se quiere lograr para tal fin. En cada empresa se pueden determinar los riesgos en la matriz de identificación de riesgos y7o panorama de riesgos. Ellos son un buen ejemplo para otras organizaciones.

La consecusión del proyecto se realizara de acuerdo con los factores expuestos en el presente ensayo reflexivo

- Documentación
- Implementación
- Verificación y/o sistema de inspección y/o auditorias
- Acciones a tomar de acuerdo al sistema implementado

La reflexión esta en, que si bien es cierto, las fases de documentación e implementación se pueden cumplir en no menos de 6 meses, em mantenimiento del sistema es la sensibilización que los empresarios deben tener, teniendo en cuenta que esta es documento de la ley colombiana, por lo tanto es obligatorio.

## 2.1 MARCO REFERENCIA

El decreto 1072 de 2015 compilo la normatividad relacionada con la seguridad y salud en el trabajo en Colombia, uno de los decretos que compilo fue el decreto 1443 de 2014, donde se establecía la obligatoriedad de que todas las empresas en Colombia implementaran Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, para contextualizar este decreto se realizó con base en la OHSAS 18001, por lo tanto el marco de referencia se realiza en coherencia con esta norma internacional.

De acuerdo a la cámara de comercio en Colombia hay 950.000 empresas para el año 2015.

Por ello se realizó un breve resumen de la historia de la NTC OHSAS 18001

La palabra OHSAS es un anagrama en inglés que significa:

- Occupational Health and Safety Management Systems o Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en español.

El OHSAS 18001 por su parte, es un estándar desarrollado en Reino Unido para ayudar a toda organización a mejorar de forma cuantificable su performance en relación a la seguridad y salud ocupacional que brinda a sus empleados.

En la actualidad, el OHSAS 18001 es la norma de seguridad y salud ocupacional de mayor uso y reconocimiento a nivel mundial.

El origen del OHSAS 18001 es más reciente que el de las normas revisadas en los posts anteriores (ISO 9001 e ISO 14001). Esta norma estándar fue creada por un grupo especial de organizaciones en conjunto con el Grupo BSI que es la organización de estándares del Reino Unido en 1999 como respuesta a la fragmentación y falta de homogeneidad en los distintos estándares ofrecidos a las distintas organizaciones y que no eran reconocidas a nivel internacional mayormente debido a su carácter local.

La primera versión de la norma fue la OHSAS 18000 que está compuesta por dos estándares:

- a) El OHSAS 18001 que se encarga de proveer los requerimientos para el correcto manejo e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- b) El OHSAS 18002, encargado de brindar los lineamientos para la correcta implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

En el 2007 las especificaciones del estándar fueron actualizadas de acuerdo a la evolución de los distintos sistemas y los distintos cambios tecnológicos.

Esta actualización sin embargo trajo como principal beneficio el acercamiento y alineamiento a los requerimientos estructurales de las normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004 permitiendo su masificación y el desarrollo de los primeros Sistemas Integrados de Gestión o SIG .

A partir de ese año adicionalmente, el BSI (British Standards Institute) adoptó y reconoció a la norma OHSAS dentro de su paquete de estándares reconocidos y certificados, dando pie al nacimiento de los estándares BS OHSAS 18001 y BS OHSAS 18002. (Anderson, 2013)

la Importancia del OHSAS 18001, de acuerdo con los autores de la norma OHSAS afirman que ésta promueve un mayor ambiente de salud y seguridad dentro de las organizaciones al proveer un marco teórico que les permite:

- Identificar y controlar cualquier riesgo relacionado a la salud y seguridad de sus empleados.
- Reducir exponencialmente la tasa de accidentes de cualquier tipo.
- Cumplir con los distintos requerimientos legales.
- Mejorar el performance general de las operaciones de la organización.
- Reducir costos y mejorar la rentabilidad de la organización.
- El alineamiento e integración con las normas ISO 9001 e ISO 14001 que desarrolla un sistema de gestión general para la organización enfocado en proporcionar la máxima calidad y seguridad tanto para los consumidores, como los empleados y la comunidad, lo cual se traduce en una mayor eficiencia en costos y una mayor rentabilidad en el mediano y largo plazo.

Así el estándar OHSAS 18001 provee a las distintas organizaciones que deseen adoptarlo un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional efectivo que puede ser fácilmente integrado con otros sistemas de gestión dentro de la organización mejorando su eficiencia económica y operacional.

Finalmente, cabe destacar que esta norma puede aplicarse a todo de organización sin discriminarlas por su tipo, tamaño o por su ubicación geográfica y puede adaptarse a cualquier entorno legal, social y cultural. (Sandoval, 2014)

En el contexto laboral, el peligro es todo aquello que puede ocasionar un daño o deterioro de la calidad de vida para el trabajador, mientras que el riesgo laboral es la probabilidad de que el trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

A este respecto, **los** daños derivados del trabajo son las lesiones, patologías o enfermedades sufridas con motivo u ocasión del trabajo. Un daño profesional es la materialización del riesgo en Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional.

El factor de riesgo se define como aquel fenómeno, elemento o acción de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social que por su presencia o ausencia se relaciona con la

aparición, en determinadas personas y condiciones de lugar y tiempo, de eventos traumáticos con efectos en la salud del trabajador tipo accidente de trabajo, o no traumático con efectos crónicos tipo enfermedad profesional.

Sobre la base de estos conceptos, y tomando como referencia la norma ISO 9001 de gestión de la calidad e ISO 14001 de gestión ambiental, surgió la inicialmente denominada “Especificación OHSAS 18001” (Occupational Health and Safety Assessment Series), cuya primera publicación tuvo lugar en 1999 por el BSI (British Standards Institute), para dar respuesta a las diferentes iniciativas que estaban surgiendo y que requerían un documento de reconocido prestigio mundial, que permitiese a las organizaciones diseñar, evaluar y certificar sus sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La historia de OHSAS puede resumirse en los siguientes hitos:

- 1994: ISO publica la serie de Normas ISO 9000 de aseguramiento de la calidad
- 1996: ISO publica la serie de Normas ISO 14000 de gestión ambiental
- 1998: ISO no apoya a la Organización Internacional del Trabajo (ILO) en el desarrollo de un documento de recomendaciones sobre los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 1999: BSI publica la primera edición de OHSAS 18001.
- 2000: se publica OHSAS 18002, directrices para la implementación de OHSAS 18001.
- 2001: se publican la directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH.
- 2004: se publica la segunda edición de la Norma ISO 14001 (se convierte en detonante para la revisión de OHSAS 18001).
- 2005: se publica ANSI Z10 (documento sobre gestión del riesgo).
- 2007: se publica la segunda edición de OHSAS 18001 (actualmente vigente). La norma supera las 30.000 organizaciones certificadas.



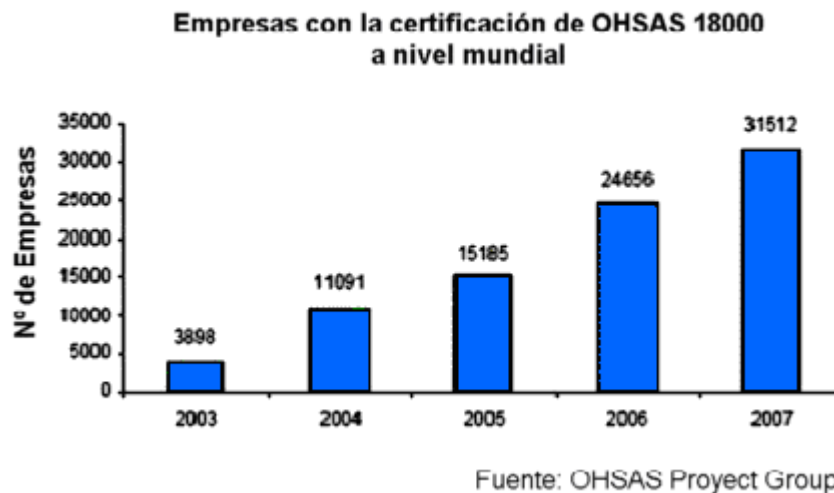


Ilustración 1. Empresas certificadas OHSAS 18001

- 2008: se publica la segunda edición de OHSAS 18002, “Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo – Líneas directrices de la aplicación de la OHSAS 18001”.

Este estándar certificable se basa en los mismos principios que otras normas de gestión, como son, la mejora continua, la gestión por procesos y el enfoque de sistema.

Según nota de prensa de AENOR de enero de 2013, el último informe mundial de certificaciones, las empresas españolas tienen más de 3.600 certificados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según el estándar internacional OHSAS 18001, lo que coloca a España como quinto país del mundo en certificados de seguridad laboral OHSAS.

De acuerdo a la dirección de riesgos laborales (2015) del ministerio de trabajo, se están elaborando estrategias para evaluar la implementación de los sistemas de gestión en SST,

El nuevo Sistema de Gestión obliga a los empleadores a realizar un reconocimiento permanente de las condiciones de trabajo, que inciden en el bienestar, la seguridad y la salud de los trabajadores, permitiendo realizar las acciones de mejora continua.

Para ello, las ARL vienen realizando asesoría y asistencia técnica para que los empleadores cumplan con lo definido en el nuevo Sistema y vigilarán su cumplimiento dentro de sus empresas afiliadas.

Así mismo, las ARL implementan estrategias de asesorías abiertas, cursos virtuales con intensidad horaria de 8 a 25 horas de capacitación de la norma y la utilización de material de apoyo, guías, boletines informativos, correos electrónicos y página web, entre otras.

Como se conoce, hay un periodo de transición para las empresas mientras sustituyen el programa de Salud Ocupacional por el nuevo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo primer plazo se vence en primer lugar para las empresas de menos de 10 trabajadores, el 31 de enero de 2016. Posteriormente, será para las organizaciones con 10 hasta 200 empleados y para aquellas con 201 o más trabajadores.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST está orientado a lograr una adecuada administración de riesgos que permita mantener el control permanente de los mismos en los diferentes oficios y que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador y al funcionamiento de los recursos e instalaciones. El SG-SST se soporta sobre un enfoque basado en procesos, el cual consiste en determinar y gestionar de manera eficaz, una serie de actividades relacionadas entre sí, una ventaja de este enfoque es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales que forman parte de un sistema conformado por procesos, así como sobre su combinación e interacción, este enfoque permite mejorar la satisfacción del personal y el desempeño de las entidades, circunstancia que debe ser la principal motivación para la implementación de un Sistema de Gestión.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

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

**Riesgos Laborales:** Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional. Accidente de

**Trabajo:** 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 o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo

su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

**Enfermedad Laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

**Salud Ocupacional:** Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones

y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

**Condiciones de trabajo:** Es el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador. **Condiciones de Salud:** Son los factores de riesgo del ambiente social y del laboral, de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador. **Panorama de Factores de Riesgo:** Información detallada sobre las condiciones de riesgo laboral, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los distintos grupos de trabajadores afectados por ellos. Dicha información implica una acción continua y sistemática de observación y medición, de manera que exista un conocimiento actualizado a través del tiempo, que permitan una adecuada orientación de las actividades preventivas posteriores. **Factores de Riesgo:** Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas.

## METODOLOGIA

Esta investigación es de tipo descriptivo por que se analizan los documentos disponibles para analizar la implementación de los SG-SST en Colombia

### 3. RESULTADOS ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION DE UN SG-SST EN COLOMBIA

#### 3.1 ANALISIS DOCUMENTAL

Lo primero que se realiza es realizar una investigación de tipo documental, de acuerdo a ello se documentan los marcos en coherencia con las decisiones tomadas por el gobierno nacional.

Al consultar en varios medios, se evidencian datos del ministerio de protección social, donde se exponen lo que se ha hecho desde el gobierno por esta implementación, así:

De acuerdo con el ministerio se ha capacitado más de 20 mil personas capacitadas, se han realizado 73 seminarios organizados en el año 2015, a través de la Dirección de Riesgos Laborales con el apoyo de las Direcciones Territoriales y la Red de Comités Seccionales y Locales de Seguridad y Salud en el Trabajo, participaron 20 mil 500 asistentes.

El 29 % fueron empresas pequeñas, 24 % microempresas e igual porcentaje, 24% empresas grandes y 23 % en compañías medianas.

Así mismo, cerca de 9 mil 300 empresas de los sectores de servicios, administrativo y financiero, hidrocarburos, eléctrico, minas y canteras, salud, educación, construcción e industria manufacturera, entre otros, participaron en estos encuentros.

Al consultar una base de datos como ebsco no hay información donde se informe acerca de la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

Al consultar la página de Organización Internacional del Trabajo, se evidencia que varios países participaron en la Conferencia Internacional del Trabajo, 98, reunión, 2009. De allí resultó un informe III (Parte 1B), donde se realizaron varias recomendaciones internacionales entre ellos Colombia.

En este documento en su introducción se destaca el impacto positivo resultante de la introducción de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SST) en el plano de la organización, tanto respecto de la reducción de los peligros y los riesgos como de la productividad, lo cual es ahora reconocido por los gobiernos, los empleadores y los trabajadores. El sistema de gestión de la SST se define como el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de SST, y alcanzar dichos objetivos.

De acuerdo con ILO-OSH 2001, directriz donde los países pertenecientes a la Organización Internacional del Trabajo, se ponen de acuerdo para mejorar todas las políticas de seguridad y salud en el trabajo.

En Colombia esta directriz a nivel normativo legal se aplicó a partir del decreto 1443 de 2014, 13 años después de las recomendaciones realizadas por la OIT, y reforzada en la conferencia de 2009. Sin embargo en Colombia se destaca que la NTC OHSAS 18001, es una norma técnica Colombiana, de uso opcional por las empresas colombianas desde 2002, y ratificada en 2007.

Posteriormente, en el año 2015, el gobierno nacional unificó todas las normas laborales en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Todo el contenido del decreto 1443 de 2014 quedó unificado en el Libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 del decreto 1072 de 2015.

### 3.2 APLICACIÓN Y ANALISIS DE INSTRUMENTO

Por otro lado se preguntan a diez (10) empresas acerca de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, así:

#### 1. Su empresa es

Microempresa (Menos de 10 empleados).....	5 empresas
Pequeña Empresa (Entre 10 y 50 empleados).....	2 empresas
Mediana Empresa (Entre 51 a 200 empleados).....	2 empresas
Gran Empresa (Más de 200 empleados)....	1 empresa

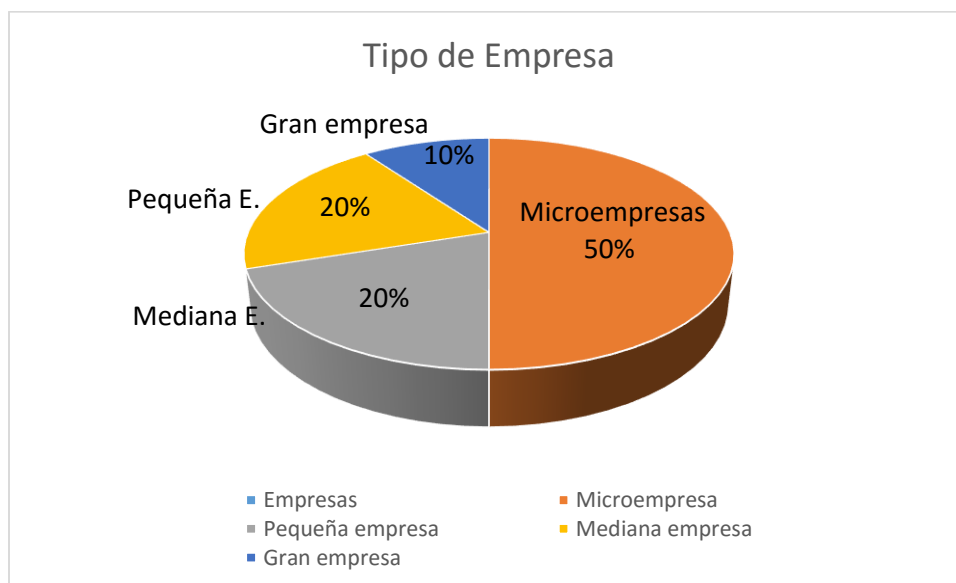


Ilustración 2. Tipo de empresa

#### Análisis:

De las 10 empresas encuestadas, el 50% son microempresas, el 20% son pequeñas empresas, el 20% son medianas empresas y el 10% corresponden a grandes organizaciones, en coherencia con las

empresas en Colombia, donde más del 70% de las organizaciones pertenecen al sector de las microempresas y pequeñas empresas.

2. Su empresa se encuentra implementando el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo

Si..... 5 empresas

No... 5 empresas

El 50% de las organizaciones se encuentra documentando e implementando el sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el otro 50% no lo tenido en cuenta.

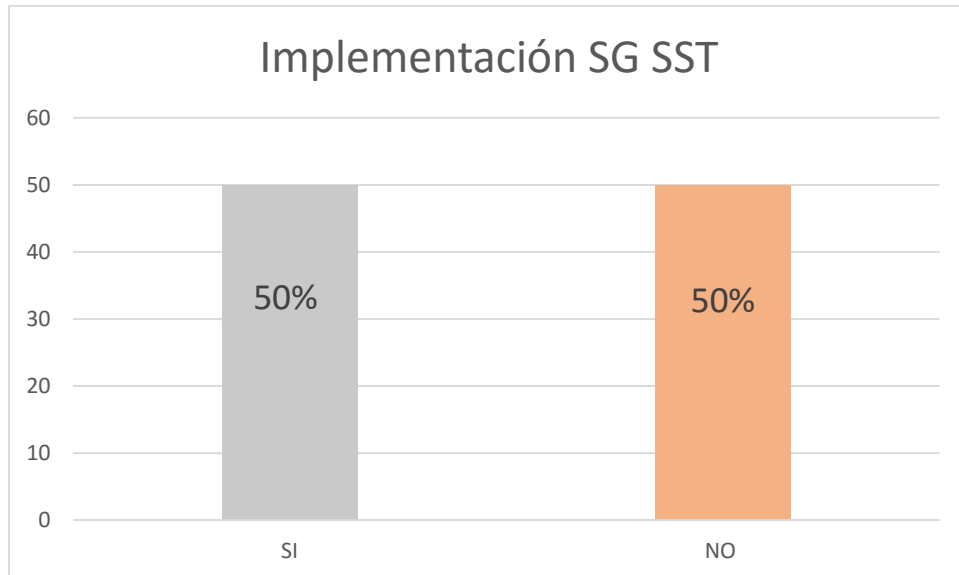


Ilustración 3. Implementación SG-SST

La empresas que no estan implementando el sistema de gestión en SST, informan que desconocian el decreto 1072 de 2015.

Análisis:

Si su empresa está implementando el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en qué porcentaje de implementación se encuentra?

10%..... 3 empresas

11% al 50%..... 1 empresa

+ 50%..... 1 empresa

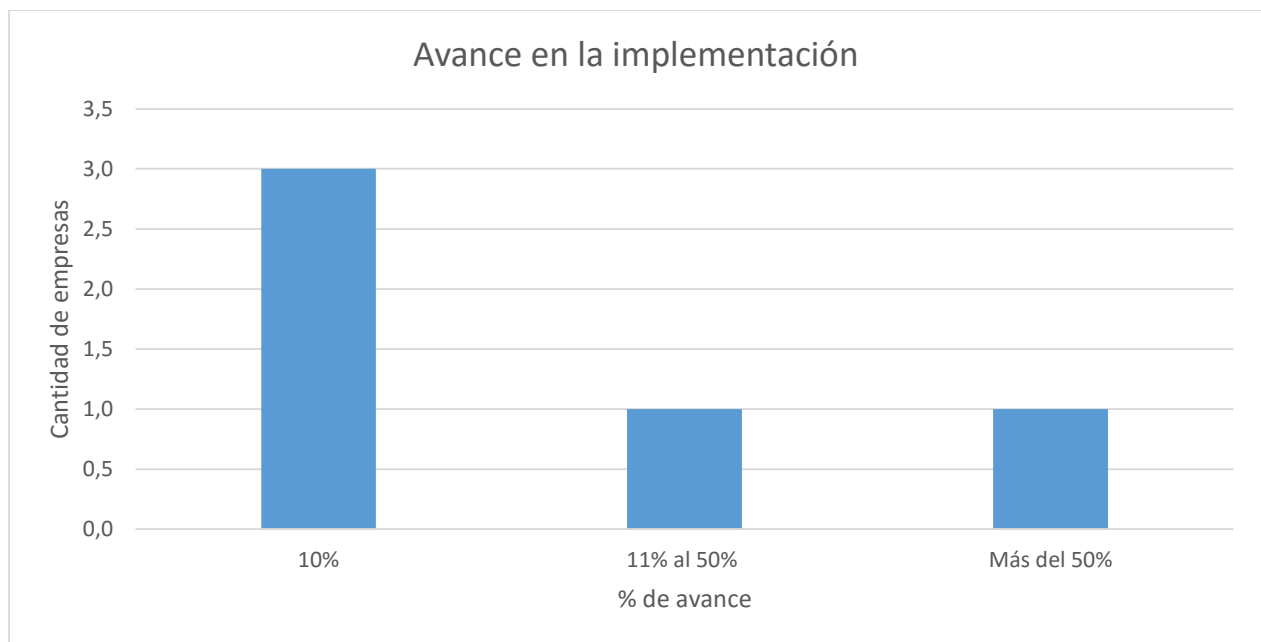


Ilustración 4. Avance en la implementación

Análisis:

De las empresas encuestadas que se encuentran implementando el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, tres (3) empresas se encuentran en un avance del 1 al 10%, evidenciándose que comenzaron a implementar el sistema luego de que el gobierno ampliara el plazo para implementar el sistema. Las tres (3) empresas pertenecen a la pequeña y mediana empresa.



Una (1) empresa que se esta implementando el sistema, se encuentra con avances entre el 11% al 50%, esta empresa pertenece a la mediana empresa.

Por ultimo se evidencia que las microempresas no se encuentran implementando los sistemas de gestión en seguridad y salud para el trabajo, lo cual es preocupante porque serán las primeras empresas que deben cumplir en el requisito legal.

La anterior encuesta esta en coherencia con los resultados de las organizaciones a nivel nacional, sin embargo no hay datos estadísticos para poder soportar esta afirmación, solo datos del ministerio con respecto a las capacitaciones realizadas durante el año vigente.

Comparativamente con otros países y de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, los países que van a la vanguardia en esta tematica son los países europeos, como Dinamarca y España, entre otros.

Colombia fue uno de los últimos países en implementar sistemas de gestión con base en la OHSAS 18001, ello por sugerencia de la OIT en la Conferencia de 2009.

## CONCLUSIONES

Por medio de este trabajo se evidencia que el 50% de las organizaciones encuestadas se encuentran implementando los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo no existen estudios de ARL o del ministerio donde se evidencien estudios donde se evidencie cuenta empresas se encuentran realmente implementado los sistemas de gestión en SST.

Las empresas que están preparándose realmente en la implementación son las grandes empresas, es decir las que tiene más de 200 empleados.

La razón por la cual no están implementando el SG-SST son las microempresas, quienes manifiestan desconocimiento de la norma

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Investigar y realizar un análisis documental en torno a la implementación de los Sistemas de Gestión
- Aplicar una encuesta en torno a la implementación de los SG SST
- Realizar un estudio teórico teniendo en cuenta los antecedentes de la salud ocupacional en Colombia

## BIBLIOGRAFÍA

Project Management Institute (PMI) (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), 5a. ed. Pensilvania, Usa: PMI.

Gray, C. y Larson, E. (2009). Administración de proyectos. México: McGraw-Hill.

Baca Urbina, G. (2009). Evaluación de proyectos. México: McGraw-Hill.

David, F. (2008). Conceptos de administración estratégica. México: Pearson Educación.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec) (2003). Sistemas de gestión de la calidad. directrices para la gestión de la calidad en proyectos. NTC-ISO 10006. Bogotá: Icontec.

Kerzner, H. (2009). Project Management a Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. New Jersey: John Wiley & Sons.

Leal, C. y Gutiérrez, G. (2007). Gerencia de proyectos por valor ganado. Revista de la Escuela Colombiana de Ingeniería, 17(66), 43-50

Rivera, F. y Hernández, G. (2010). Administración de proyectos. Guía para el aprendizaje, México: Prentice Hall.