

Fecha de elaboración: 28 abril 2021			
Tipo de documento	TID:	Obra creación:	Proyecto investigación: X
Título: Causas de demoras en la implementación del SGSST en microempresas de servicios			
Autor: Gerardo Cardona			
Tutor: Kenia Gonzales			
Fecha de finalización: 12 abril 2021			
Temática: Implementación de sistemas SGSST			
Tipo de investigación: Investigación mixta pero principalmente cualitativa.			
Resumen: <p>Muchas empresas micros y pequeñas no han implementado con éxito su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; esta investigación tiene como objetivo determinar los principales factores que retardan la implementación del sistema en microempresas y establecer causas y posibles soluciones a esta problemática. La investigación es principalmente cualitativa, debido a que se enfoca en el estudio de una situación que se presenta actualmente, que se va a tratar de explicar con base en los resultados de entrevistas con encargados de la implementación del sistema, pero sin hacer análisis estadísticos profundos. La investigación concluye que no es actualmente un buen negocio implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a no ser que la implementación se deba hacer por factores exógenos como, en este caso, obligaciones legales u obligaciones contractuales.</p>			
Palabras clave: <p>Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, pymes, ARL, plan de mejora, implementación, ciclo PHVA, riesgos laborales, enfermedad laboral, contratistas, asesoría, auditorías, tercerización</p>			
Planteamiento del problema: <p>Por diferentes motivos, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no está siendo adecuadamente implementado en las microempresas, poniendo en riesgo su existencia pues quedan expuestas a pérdida de productividad por insatisfacción laboral, a sanciones y demandas o también a la pérdida de mercado pues cada vez más las empresas que contratan buscan proveedores que puedan certificar el cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo; si no se toman acciones, al futuro van a perder los dueños, van a perder los trabajadores y en general va a perder la sociedad.</p>			
Pregunta: ¿Cuáles son los factores administrativos y financieros que retardan la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de empresas fabriles en la ciudad de Cali en el año 2021?			
Objetivos: <p>General: Identificar los factores administrativos y financieros que no favorecen la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de empresas fabriles de tamaño mediano y grande principalmente del occidente colombiano, específicamente de Cali, en el año 2021</p>			

Específicos

- 1- Determinar los factores legales, administrativos y financieros que no favorecen una implementación exitosa del SG-SST.
- 2- Proponer recomendaciones que permitan revertir la situación de falta de éxito del SG-SST en microempresas de servicios de mantenimiento a empresas fabriles de riesgo IV y V.

Marco teórico:

En 1989, con la Resolución 1016, se establece en Colombia la figura de programa de salud ocupacional, para tratar los riesgos laborales en las empresas.

Con la Ley 1562 de 2012 se establece que se debe sustituir el programa de salud ocupacional por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. (Min Trabajo, 2018b)

Inicialmente la fecha límite para cumplir con la implementación del SG-SST era el 31 de enero de 2017, pero ahora, el artículo 25 de la resolución 0312 de 2019 establece las fechas para ejecutar las fases de adecuación, transición y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que según la misma resolución consta de cinco fases:

1. Evaluación inicial, de junio a agosto de 2017: es la autoevaluación realizada por la empresa con base en los estándares mínimos definidos en la misma resolución 0312
2. Plan de mejoramiento, de septiembre a diciembre de 2017: define las actividades de mejoramiento que se deben planear y ejecutar para corregir las debilidades encontradas en la evaluación inicial.
3. Ejecución, de enero a diciembre de 2018: es la puesta en marcha del SG-SST, se realiza en coherencia con la autoevaluación de estándares mínimos y plan de mejoramiento.
4. Seguimiento y plan de mejora, de enero a octubre de 2019: es el momento de vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del SG-SST. En esta fase la empresa deberá realizar la autoevaluación conforme a los estándares mínimos y establecer un plan de mejora conforme a la autoevaluación.
5. Inspección, vigilancia y control, de noviembre de 2019 en adelante: fase de verificación del cumplimiento de la normativa vigente sobre el SG-SST.

(pág. 11 a 16)

Método:

Enfoque principalmente cualitativo con una parte cuantitativa de preguntas cerradas que permiten un acercamiento a la realidad; se hacen entrevistas a encargados de la implementación del sistema en microempresas que trabajan como contratistas de servicios para empresas fabriles de la ciudad de Cali; la recolección se hace a través de entrevistas en las cuales se incluye el diligenciamiento del cuestionario (pág. 21 a 27)

Resultados:

Los resultados del estudio demuestran que para las microempresas que trabajan como contratistas de empresas medianas y grandes del sector de la manufactura, principalmente en la zona del occidente, específicamente de Cali, no es actualmente un buen negocio implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a no ser que la implementación se deba hacer por factores exógenos como, en este caso, obligaciones legales u obligaciones contractuales.

Adicionalmente se suma el hecho que la implementación es solo la primera parte del trabajo y de la inversión y que la segunda parte es el mantenimiento del sistema, lo que también implica gastos e inversiones asociadas que el microempresario sopesa en su análisis de costo – beneficio, que la mayoría de las veces es un análisis subjetivo, porque no hay suficientes datos para llegar a análisis objetivos o cuantitativos.

(Pág. 39 a 43)

Conclusiones:

Esta investigación permitió identificar causas que no favorecen la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de servicios; se determinaron factores legales, administrativos y financieros que no favorecen la implementación y se propusieron recomendaciones que permitan revertir la actual situación.

(Pág. 43 a 45)

Causas de Demoras en la Implementación del SGSST en Microempresas de Servicios

Gerardo J. Cardona Delgado

Cód. 11207110

Corporación Universitaria UNITEC

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá, Distrito Capital

30 de Mayo de 2021

Causas de Demoras en la Implementación del SGSST en Microempresas de Servicios

Gerardo J. Cardona

Cód. 11207110

Kenia M. Gonzales

Director

Corporación Universitaria UNITEC

Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá, Distrito Capital

30 de mayo de 2021

Tabla de contenido

Resumen de la investigación	4
Planteamiento del problema	5
Justificación	6
Pregunta de investigación	9
Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Marco teórico	11
Avance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia	11
Porque pequeñas empresas no han implementado adecuadamente el SG-SST	15
Consecuencias de la no implementación de los SG-SST	16
Marco conceptual	16
Marco legal	17
Estado del arte	19

	2
Método	21
Contexto sociodemográfico	21
Tipo y diseño del estudio	23
<i>Paradigma metodológico</i>	23
<i>Enfoque del estudio</i>	25
<i>Etapas del proyecto</i>	25
<i>Selección de población o fuente de datos</i>	25
Criterios de inclusión	26
Criterios de exclusión	26
<i>Recolección de datos</i>	26
Instrumentos	27
Etapas del proyecto	27
<i>Análisis de datos</i>	28
Discusión de resultados	39
Conclusiones	43
Lista de referencias	45
Anexos	53

Tabla de Figuras

Figura 1. *Tipos de contrato usados*

Figura 2. *Situación financiera actual de las empresas de la muestra*

Figura 3. *Percepción respecto a la situación futura de la empresa*

Figura 4. *Porcentaje de implementación del SG-SST*

Figura 5. *Percepción respecto al apoyo recibido por la ARL*

Figura 6. *Conocimiento de la obligación de apoyo de la ARL a la empresa*

Figura 7. *Percepción del costo de implementación del SG-SST*

Figura 8. *Percepción de la utilidad de implementar el SG-SST*

Figura 9. *Percepción de porque se implementa el SG-SST*

Figura 10. *Intención de implementar el SG-SST si no fuera una obligación legal*

Figura 11. *Razones para no implementar el SG-SST*

Resumen

El objetivo de la presente investigación es Identificar los factores administrativos y financieros que no favorecen la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de empresas fabriles de tamaño mediano y grande principalmente del occidente colombiano, específicamente de Cali, en el año 2021.

Para el desarrollo de la investigación se usa el método de investigación cualitativa con una perspectiva descriptiva, sin pretender hacer correlaciones que den explicaciones exactas de porque se toman determinadas decisiones en la administración de una empresa, teniendo en cuenta que en este caso no están respuestas únicamente racionales, más en un tema que implica un cambio en la forma de hacer las cosas e inversiones en dinero y que por lo tanto genera resistencias; adicional a la investigación cualitativa, se hace un cuestionario con preguntas cerradas, que permiten un primer acercamiento al origen de las causas y que además sirven como base para preparar las entrevistas en las que se busca llegar a las causas más profundas de la problemática.

La principal conclusión es que aparte de implicaciones que se pueden llamar coercitivas, de sanciones, demandas, restricción de mercado, los micro y pequeños empresarios no ven aun en el análisis costo beneficio, que implementar el sistema les vaya a dar ventajas económicas; se hace entonces necesario plantear unos requerimientos más accequibles para que los costos de implementar el sistema sean menores.

Palabras clave: Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, pymes, ARL, plan de mejora, implementación, ciclo PHVA, riesgos laborales, enfermedad laboral, contratistas, asesoría, auditorias, tercerización.

Planteamiento del problema

Estudios realizados por el Ministerio del Trabajo, en conjunto con la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), (2010) muestran que las empresas pequeñas de menos de diez trabajadores son más proclives al incumplimiento del programa de salud ocupacional.

Preguntados acerca de las barreras para implementar el SG-SST en micros y pequeñas empresas de Itagüí, Colombia, el 70% de los gerentes manifestaron no conocer el marco normativo y para otros era un tema de total desinterés. El estudio también concluía que el 69% manifestaba no tener los recursos económicos para su ejecución y el 61% no había recibido capacitación para la implementación (Lozano et al., 2018).

La frecuencia de incidentes y enfermedades laborales en la micro y pequeñas empresas es un 20% más alta que en las medianas y un 40% superior que en las grandes. Además, el 62% de las Pymes son de carácter familiar y su productividad varía entre 25 y 50% respecto a las grandes empresas (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015).

Se concluye que, por diferentes motivos, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no está siendo adecuadamente implementado en las microempresas, poniendo en riesgo su existencia pues quedan expuestas a pérdida de productividad por insatisfacción laboral, a sanciones y demandas o también a la pérdida de mercado pues cada vez más las empresas que contratan buscan proveedores que puedan certificar el cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo y generalmente las microempresas trabajan como proveedores de servicios de estas grandes empresas.

Si no se toman acciones al futuro van a perder los dueños, van a perder los trabajadores y en general va a perder la sociedad.

Justificación

En Colombia, la Ley 590 del Fomento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, clasifica las microempresas como aquellas con personal no superior a 10 trabajadores y activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Las micros, pequeñas y medianas empresas son consideradas el motor de crecimiento de cualquier economía en el mundo (Bravo et al. 2016); en el caso colombiano, la estructura empresarial está compuesta en un 96,4% por micros, pequeñas y medianas empresas, MiPymes, unidades productivas que no sobrepasan los 200 trabajadores y poseen activos inferiores a los 30000 SMMLV y que generan aproximadamente el 40% del PIB y el 81% de los empleos formales del país (Revista Semana Económica, 2018)

Del total de empresas afiliadas al sistema general de riesgos laborales, solamente 15 586 empresas cuentan con un alto nivel de desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, 351 963 con nivel intermedio y 82 512 con un nivel inicial (Ministerio de Trabajo [Mintrabajo], 2019).

Para diciembre de 2017 el número de empresas por tamaño era: de 1 a 10 trabajadores 575 235 empresas, de 11 a 50 trabajadores 81 130 empresas y de 51 trabajadores en adelante 23 592, para un total de 679 957 empresas (Federación de Aseguradores Colombianos [Fasecolda], 2017); de acuerdo con las administradoras de riesgos laborales del total de empresas afiliadas al Sistema general de Riesgos Laborales, solamente 15 586 empresas cuentan con un alto nivel de desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, 351 963 con nivel intermedio y 82 512 con un nivel inicial

A noviembre de 2018, en Colombia se encontraban afiliados al sistema general de riesgos laborales 10 520 717 trabajadores, se reportaron 597 280 accidentes y 501 trabajadores muertos en accidentes de trabajo o enfermedades laborales; con los datos desde 2015 hasta 2019 de Fasecolda se evidencia un descenso en la cantidad de accidentes de trabajo en la actividad económica de mantenimiento de maquinaria; para el año 2019 la cifra es de 6.1 por cada 100

trabajadores; según la Organización Internacional del Trabajo, el índice mundial registra en general para todas las actividades ocho accidentes laborales por cada 100 trabajadores, lo cual nos muestra que estamos con una accidentalidad menor al promedio mundial de accidentes en general; haciendo la comparación con respecto a los países desarrollados, donde el índice es de 3.2 accidentes por cada 100 trabajadores se concluye que aún falta mucho por mejorar.

Las mismas estadísticas de Fasecolda para la actividad económica “mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo - 3517002” muestran que en este sector cada año que pasa hay más empresas, pero con menos personal por empresa en promedio, una especie de atomización; la atomización hace perder economías de escala y se vuelve más onerosa cualquier actividad que se emprenda; además al haber más empresas se aumenta la oferta de servicios, lo que hace que los ingresos monetarios para las empresas disminuyen pues ejercen su actividad en un mercado donde cada vez hay más competencia y por ello muchas veces el empresario prefiere incumplir con la implementación, al menos bien hecha, del SG-SST, pensando erróneamente que se va a ahorrar una plata sin dimensionar los costos por baja productividad de un personal desmotivado o los mayores costos de verse enfrentados a sanciones y demandas por no cumplir a legislación o inclusive enfrentándose a la posibilidad de no poder competir pues muchas empresas contratantes exigen a sus contratistas tener el SG-SST implementado..

Un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es una herramienta preventiva basada en la mejora continua que trae consigo múltiples beneficios para las Pymes, tanto para los trabajadores que disponen de sitios de trabajo seguros y saludables como para los empleadores que desarrollan sus productos y/o prestan sus servicios de forma segura y legal; evitando multas, sanciones, demandas o indemnizaciones por accidentes de trabajo o enfermedades laborales (Ariza, 2018); en el mismo estudio el autor expone algunos de los beneficios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y también expone que la implementación de este sistema de gestión no se ha logrado porque es un sistema complejo, en el cual las pequeñas y medianas empresas no tienen las condiciones necesarias. (Ariza, 2018); la legislación ha cambiado buscando hacer más fácil el proceso para empresas pequeñas, pero aún falta dar pasos adicionales en ese sentido.

En lo anteriormente citado radica la importancia de realizar esta investigación porque al no cumplir con la legislación en materia de seguridad industrial las organizaciones se sumergen en

la informalidad dejando a la deriva la estabilidad de muchas personas que quedan expuestas a riesgos para su salud y su vida sin que puedan acceder a las debidas prestaciones en caso de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral; de otro lado las microempresas se pueden ver expuestas a cuantiosas sanciones y demandas que en casos extremos los pueden llevar al cierre del establecimiento; en todo caso pierde la sociedad en su conjunto.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores administrativos y financieros que retardan la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de empresas fabriles en la ciudad de Cali en el año 2021?

Objetivos

Objetivo general

Identificar los factores administrativos y financieros que no favorecen la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de empresas fabriles de tamaño mediano y grande principalmente del occidente colombiano, específicamente de Cali, en el año 2021.

Objetivos específicos

Determinar los factores legales, administrativos y financieros que no favorecen una implementación exitosa del SG-SST.

Proponer recomendaciones que permitan revertir la situación de falta de éxito del SG-SST en microempresas de servicios de mantenimiento a empresas fabriles de riesgo IV y V.

Marco Teórico

Avance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia

En 1989, con la Resolución 1016, se establece en Colombia la figura de programa de salud ocupacional, para tratar los riesgos laborales en las empresas que consiste en la planeación y ejecución de actividades de medicina, seguridad e higiene industrial, que tienen como objetivo mantener y mejorar la salud de los trabajadores en las empresas.

Con la Ley 1562 de 2012 se establece que se debe sustituir el programa de salud ocupacional por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. (Min Trabajo, 2018b)

Inicialmente la fecha límite para cumplir con la implementación del SG-SST era el 31 de enero de 2017, pero ahora, el artículo 25 de la resolución 0312 de 2019 establece las fechas para ejecutar las fases de adecuación, transición y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que según la misma resolución consta de cinco fases:

1. Evaluación inicial, de junio a agosto de 2017: es la autoevaluación realizada por la empresa con base en los estándares mínimos definidos en la misma resolución 0312
2. Plan de mejoramiento, de septiembre a diciembre de 2017: define las actividades de mejoramiento que se deben planear y ejecutar para corregir las debilidades encontradas en la evaluación inicial.
3. Ejecución, de enero a diciembre de 2018: es la puesta en marcha del SG-SST, se realiza en coherencia con la autoevaluación de estándares mínimos y plan de mejoramiento.

4. Seguimiento y plan de mejora, de enero a octubre de 2019: es el momento de vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del SG-SST. En esta fase la empresa deberá realizar la autoevaluación conforme a los estándares mínimos y establecer un plan de mejora conforme a la autoevaluación.

5. Inspección, vigilancia y control, de noviembre de 2019 en adelante: fase de verificación del cumplimiento de la normativa vigente sobre el SG-SST.

El decreto 1443 de 2014, en su artículo segundo (2), define el ciclo PHVA como un 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.

Según la misma resolución 0312 de 2019 los responsables del diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST para empresas con diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III, podrá ser realizado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acrediten mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta horas en SST.

Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos en SST, profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el mencionado curso de capacitación virtual de cincuenta horas.

Las personas que solo cuentan con el curso virtual de cincuenta horas en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultadas para administrar y ejecutar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de diez o menos trabajadores clasificadas en riesgo I, II o III, pero no pueden diseñar dicho sistema, en concordancia con lo señalado en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo.

También la resolución 0312 de 2019 indica que las empresas de diez o menos trabajadores y las unidades de producción agropecuaria con diez o menos trabajadores de forma permanente, pueden contar con el apoyo y asesoraría para el diseño y ejecución del Sistema de Gestión de SST, de las siguientes entidades:

Los consultorios en riesgos laborales que constituyan, creen o conformen las instituciones educativas que cuenten con programas de educación formal de nivel técnico, tecnológico, profesional, especialización o maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo o instituciones que ofrezcan programas de formación para el trabajo y desarrollo humano en Seguridad y Salud en el Trabajo, están facultados para asesorar y capacitar para el diseño del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo de manera gratuita y bajo la supervisión de un docente con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los Gremios, Cámaras de Comercio, Asociaciones de Agricultores y de diferentes sectores o actividades económicas, las Sociedades Científicas, Universidades, Fundaciones, Organismos Internacionales e instituciones de educación formal y de formación para el trabajo y desarrollo humano, podrán brindar capacitación y asesoría para el diseño del Sistema de Gestión de SST, de manera gratuita y con personal idóneo debidamente licenciado en SST.

Las empresas contratantes que tengan empresas contratistas de diez (10) o menos trabajadores, que laboren o presten servicio en sus sedes o instalaciones podrán asesorar, capacitar y apoyar con el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST de tales empresas contratistas, siempre que cuenten con personal con formación de nivel profesional y posgrado en SST y licencia vigente y acrediten el curso virtual de cincuenta (50) horas establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo.

El artículo 6 de la resolución 0312 de 2019 determina que las empresas con diez o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez o menos trabajadores de forma

permanente deberán recibir de las administradoras de riesgos laborales asesoría, asistencia y acompañamiento técnico, como mínimo en las siguientes actividades:

1. Apoyar, capacitar, asesorar y realizar acompañamiento técnico de manera presencial para que realicen y mantengan actualizada la identificación de peligros asociados con su labor y la ejecución de las medidas de prevención y control.

2. Brindar asesoría, asistencia y acompañamiento técnico presencial, que incluya como mínimo las siguientes actividades:

3. Capacitación para la implementación de los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución.

4. Fomento de estilos de trabajo y de vida saludables, de acuerdo con los perfiles epidemiológicos de las empresas.

5. Capacitación para la atención de emergencias básicas (primeros auxilios, contra incendios y evacuación).

6. Capacitación, asesoría y acompañamiento en investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales con personal que cuente con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, estableciendo acciones correctivas y el plan de mejora correspondiente.

7. Diseñar y asesorar en la implementación de áreas, puestos de trabajo, maquinarias, equipos y herramientas, con el objeto de prevenir y evitar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

8. Suministrar asesoría técnica para la realización de estudios evaluativos de higiene ocupacional o industrial, diseño e instalación de métodos de control de ingeniería, según el grado de riesgo, para reducir la exposición de los trabajadores a niveles permisibles.

9. Apoyar, asesorar y desarrollar campañas en sus empresas afiliadas para realizar actividades de identificación y control efectivo de los peligros, monitoreo permanente de las condiciones de trabajo y salud y el desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica.

10. Fomentar estilos de trabajo y de vida saludables, de acuerdo la identificación de peligros, los estudios evaluativos de higiene ocupacional o industrial y los perfiles epidemiológicos de las empresas.

11. Promover y divulgar programas de medicina laboral, higiene y seguridad industrial.

El artículo 8 de la resolución 0312 de 2019 indica que las empresas con diez o menos trabajadores y unidades de producción agropecuaria con diez o menos trabajadores de forma permanente, clasificadas con riesgo IV o V deben cumplir con los Estándares Mínimos aplicables a empresas con más de cincuenta trabajadores, señalados en el Capítulo III de la misma resolución.

En este caso dice la resolución que el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.

Porque pequeñas empresas no han implementado adecuadamente el SG-SST

Hay varios autores que han trabajado sobre el tema y en la gran mayoría de estudios se ha llegado a la conclusión que en las microempresas la falta de recursos económicos y la falta de apoyo de la gerencia hacen que no se hagan buenas implementaciones del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; la mayoría de las veces se contrata una persona sin vasto conocimiento que simplemente entra a internet y copia y pasa un sistema de gestión ya elaborado, que generalmente es hecho para cumplir con proyectos de grado y para una empresa específica en ocasiones sin siquiera adaptar el documento adecuadamente; usar lo ya existente no es malo siempre y cuando se adapte a las condiciones de cada empresa en particular; cuando un consultor experimentado y con la meta puesta de hacer un buen trabajo visita la empresa a ofrecer sus servicios se enfrenta a esa barrera de encontrarse a otro consultor que cobra la mitad o menos por su trabajo, pero de la misma forma con mucho menos calidad; sin embargo el dueño de la empresa no está dispuesto a pagar más de tres o cuatro millones de pesos, porque en realidad percibe la seguridad como un gasto más y no como una inversión para mejorar su productividad.

Consecuencias de la no implementación de los sistemas de gestión SST

Las consecuencias negativas de la no implementación del SG-SST son inversamente proporcionales a las consecuencias positivas de su implementación, empezando por tener un personal que termina sintiendo que no son importantes para la empresa y no generándose así esa unión trabajador-empleador requerida para tratar de sobrevivir a las duras condiciones del momento, es decir no hay una buena productividad, todo esto sumado al hecho de tener siempre la posibilidad de multas o de accidentes o enfermedades profesionales graves; una sola demanda presentada por un trabajador ante la ocurrencia de un accidente puede hacer que la empresa tenga que cerrarse, en un caso extremo.

Marco Conceptual

Acción de Mejora. acción de optimización del SG-SSST de forma coherente con su política.

Acción Preventiva. acción para eliminar o mitigar la causa de una no conformidad u otra situación potencial no deseable.

Accidente. Evento no planificado, que resulta en muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

Amenaza. Peligro latente de que un evento físico de origen natural o causado o inducido por 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 daños y pérdidas en los bienes, infraestructura, medios de sustento, prestación de servicios y los recursos ambientales.

Auditoría. evaluación sistemática para determinar si las actividades y los resultados han sido eficaces y se han hecho conforme a los establecido en las políticas y objetivos de la organización.

Ciclo PHVA. procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

Desempeño. resultados medibles del SG-SST, relacionados con el control que tiene la

empresa sobre los riesgos.

Indicadores. medidas verificables, existen de estructura, proceso y resultados.

Mejora continua. Proceso recurrente de optimización del SG-SST, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de SST de la organización.

Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:(SG-SST). Establecido en la legislación colombiana de acuerdo a los requisitos del Decreto 1072 de 2015 en su capítulo 6. Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). 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.

Marco legal

Código Sustantivo del Trabajo. Adoptado por el Decreto Ley 2663 del 5 de agosto de 1950 “Sobre Código Sustantivo del trabajo”, publicado en el Diario Oficial No 27.407 del 9 de septiembre de 1950, en virtud del Estado de Sitio promulgado por el Decreto Extraordinario No 3518 de 1949.

Decreto 614 de 1984. Determina las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país.

Resolución 2013 de 1986. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

Resolución 1016 de 1989. 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. (Resolución 1016, 989)

Resolución 1075 de 1992. Por la cual se reglamentan actividades en materia de salud ocupacional.

Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

Decreto 1295 de 1994. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1832 de 1994. Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales.
(Decreto 1832, 1994)

Resolución 3716 de 1994. Por la cual se establece un procedimiento en materia de salud ocupacional.

Circular 004 de 2004 Unificada. Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema general de riesgos profesionales.

Ley 776 de 2002. Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 171 de 2016. Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 4927 de 2016. Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Decreto 52 de 2017. Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37, del Decreto 1072 de 2015.

Resolución 1111 de 2017. Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

Circular 026 de 2018. Cumplimiento numeral 144 del acuerdo nacional estatal 2017, sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, estándares mínimos.

Resolución 0312 de 2019. Tiene por objeto establecer los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2° de ese acto administrativo; los estándares mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST.

Estado del Arte

Investigaciones previas comprueban que el ambiente de trabajo es más peligroso en pequeñas compañías que en grandes compañías (Hasle & Humburg,. 2006; Sorensen et al, 2007); además que las intervenciones para manejar riesgos son inefectivas en la pequeña empresa por la falta de recursos y por la falta de una gerencia solida (Zhiout et al, 20015).

Muchos estudios en sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional se realizan desde el punto de vista de los empresarios, dejando de lado a otros actores, por lo que no se logra determinar con exactitud las barreras existentes en pequeñas empresas para su implementación (Nowrouzi et al, 2016).

En general una de las razones para no implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en pequeñas empresas es la alta inversión requerida, por lo que los dueños no perciben que haya beneficios con su implementación (Santos et al, 2013); otra de las razones es la preocupación por la relación inversa que perciben entre adoptar la seguridad en la operación y la eficiencia del negocio (Garnica et al, 2018)

Un estudio realizado en Brasil acerca de barreras para una gestión adecuada de la seguridad y salud en el trabajo en dicho país muestra que los empresarios perciben dificultosa la implementación, perciben un comportamiento poco seguro de los empleados, una legislación muy estricta, burocracia y poco conocimiento de los empleados en temas de seguridad y salud en

el trabajo; a su vez auditores y consultores perciben falta de comunicación, falta de información y falta de priorizar la producción sobre la seguridad.

Las investigaciones en seguridad y salud en el trabajo han avanzado pero la literatura se ha enfocado principalmente en grandes compañías en países desarrollados (Garnica et al, 2018).

Un estudio realizado en Colombia en micro y pequeñas empresas del municipio de Itagüí demostró que la situación financiera y la ausencia de capacitación limitan la incursión en el tema; los empleados consideran el sistema de gestión innecesario y costoso y además el cumplimiento de normas como la resolución 1111 de 2017, a la fecha ya derogada, no se aplicaba por muchos a causa de la poca capacitación y los pocos recursos económicos, además que por desconocimiento de las normas.

Conociendo las barreras existentes para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es necesario adoptar los modelos propuestos a grandes empresas para pequeñas empresas, considerando sus limitaciones: bajo presupuesto, poco conocimiento técnico, falta de personal especializado en seguridad y salud en el trabajo (Cagno et al, 2016); se ha encontrado que el soporte de consultoría externa, la disponibilidad de información de intervenciones exitosas, la colaboración con asociaciones y la colaboración con otros interesados son esenciales para la implementación de un sistema de gestión (Cagno et al., 2016)

Método

Se presentan las principales decisiones metodológicas relacionadas con la investigación en cuanto a aspectos como: tipo de investigación, identificación del paradigma a usar en la investigación, forma de abordar el estudio, descripción de la muestra, técnicas e instrumentos usados para la recolección de datos, criterios de validez, análisis de la información y procedimiento de aplicación y registro de datos.

Contexto sociodemográfico

TEMA Ingeniería Limitada es una microempresa, identificada con NIT 900.299.588-7; se creó en el año 2009 con el objetivo de prestar servicios de ingeniería y mantenimiento a empresas del sector industrial; está ubicada en la ciudad de Cali; labora generalmente en turno único, de viernes a sábado, de 07:00 a 17:00, pero si la empresa cliente lo requiere por una emergencia o por un trabajo de alta prioridad se trabajan horas extras y festivos; la mayoría de personal es flotante porque generalmente se trabaja por obra, pero se puede hablar de un promedio de seis personas uno de ellos administrativo; cuando las labores a desarrollar son de alto riesgo se contrata un técnico en seguridad industrial.

Inicialmente la tercerización de servicios de mantenimiento en el mundo y Colombia se empezó a dar por una tendencia de las empresas a la especialización que les facilitaba concentrarse en su negocio principal, prescindiendo de actividades periféricas lo que les permitía incrementar sus ganancias; más adelante además esta estrategia se ve reforzada por el aumento de los costos de emplear personal y por la variabilidad que se presenta en la producción; las empresas entonces se apoyaron en políticas del gobierno y comenzaron a subcontratar más empresas para determinadas labores, que no forman parte del core del negocio, tales como las actividades de mantenimiento de equipos; desde el punto de vista financiero una ventaja principal radica en que costos fijos se vuelven variables y en que hay menos gastos de

administración; por ejemplo, para el caso actual de la pandemia es más fácil parar la contratación de los servicios de una empresa que suspender los contratos de los trabajadores, adicionalmente porque la mayoría de los contratos con empresas son por labor realizada; en un estudio realizado por el empleo.com (Ardila 2008), se afirma que el entorno ha ido cambiando dramáticamente desde 1994, época en que muchas empresas miraban con recelo la presencia de otra empresa en sus instalaciones; la afirmación es correcta hasta cierto punto pues la tercerización no ha llegado a la subcontratación total del mantenimiento de las plantas sino a subcontratar algunas actividades específicas, tales como los montajes de maquinaria o los trabajos de tubería y soldadura, esto en gran parte porque la empresa contratante no quiere perder el control.

Lo anterior ha causado que las empresas que subcontratan actividades de mantenimiento no sean de un gran tamaño, sino que generalmente son pequeñas empresas, algunas de ellas especializadas en algún ramo específico de la ingeniería, esto con algunas excepciones en las empresas del sector de la energía y el petróleo.

Con el pasar de los años los márgenes de ganancia de las empresas contratistas se han visto disminuidos por el crecimiento de la cantidad de estas con lo que la oferta ha crecido en una proporción mucho mayor que la demanda y por lo tanto los precios de contratación han disminuido; esta situación hace que la disponibilidad de capital sea bajo y las inversiones tengan que ser cuidadosamente estudiadas para que la supervivencia no sea puesta en riesgo.

De acuerdo con Rosmery Quintero, presidenta nacional de la Asociación Colombiana de Pequeñas y Medianas Empresas (Acopi), la mitad de las mipymes del país se quiebra después del primer año y solo 20% sobrevive al tercero; una de las posibles causas de la alta mortalidad es que, según Mckensy, el 62% de las mipymes no cuenta con acceso a préstamos financieros, claves para su crecimiento y desarrollo.

El mayor problema de las microempresas hoy es el flujo de caja: no tienen ingresos y las pocas que tienen ahorros los están agotando. Según Acopi, el 82,43% de las Pymes consultadas en una encuesta de 2020 manifestó no contar con recursos para enfrentar la situación actual agravada por la pandemia; Proyecciones de la Superintendencia de Sociedades plantean que a más pequeña la empresa, más expuesta está de volverse insolvente.

Inicialmente las empresas contratadas eran muchas de ellas informales, pero la legislación colombiana, principalmente en temas de seguridad y salud en el trabajo se ha ido emparejando con las de países desarrollados y cada vez es más necesario lograr la formalización para poder ser tenidos en cuenta por las empresas contratantes.

La investigación propuesta se da entonces en un ambiente de riesgo a la supervivencia por aspectos financieros pero también por el requerimiento del cumplimiento de una legislación cada vez más exigente; se hace necesario invertir recursos en un ambiente de escasez; con la investigación se busca dar respuestas concretas de porque las empresas no logran implementar a cabalidad sus sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se dan recomendaciones de como sobrepasar la dicotomía de necesidad de invertir en un ambiente de escasez.

Tipo y diseño del estudio

Este estudio se realiza en el año 2021.

Azuerio en su trabajo de investigación acerca de la significatividad del marco metodológico en el desarrollo de una investigación hace un resumen de las posturas de diferentes autores, tales como Franco, quien escribe que este es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo de un problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando cómo se realizará el estudio. Su importancia entonces radica en que constituye la base sobre la cual se sustenta el trabajo de investigación que se haya desarrollado. En este capítulo se da a conocer la metodología a usar para obtener información, analizarla y llegar a conclusiones acerca del problema que se está investigando.

Paradigma metodológico

Barrantes (2014) señala que un paradigma “es un esquema teórico, una vía de percepción y de comprensión del mundo, que un grupo de científicos ha adoptado. Los miembros de esos grupos tienen un lenguaje, unos valores, unas metas, unas normas y unas creencias en común”. (pp. 75-76).

Para acometer una investigación hay básicamente tres enfoques que parten de una dualidad: un enfoque llamado cuantitativo que corresponde al paradigma científico positivista,

también denominado según Barrantes (2014) empírico analítico y racionalista, un enfoque llamado cualitativo que corresponde al paradigma científico naturalista, también denominado según Barrantes (2014), naturalista-humanista o interpretativo, y cuyo interés “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (Barrantes, p. 82) y un enfoque mixto que puede ser definido como “(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100) aclarando como lo escribe Salas (2019): “el enfoque mixto no es simplemente una mezcla en la cual las características particulares de cada enfoque se borran o se vuelven relativas. La riqueza de la investigación mixta consiste en aprovechar las bondades y fortalezas de cada enfoque”. También se debe aclarar respecto a la investigación cualitativa que, como lo indica Salas (2019): “aunque el enfoque cualitativo se orienta hacia la interpretación de realidades subjetivas, la investigación cualitativa no deja de ser científica, y lo es tanto como la investigación basada en el enfoque cuantitativo; dicha interpretación tampoco se reduce a un asunto de opiniones de quien investiga (Abarca, Alpizar, Sibaja y Rojas, 2013, p. 10)”

La investigación cuantitativa según Comte y Durkheim busca hechos o causas de los fenómenos sociales independientemente de los estados subjetivos de los individuos y utiliza técnicas como los cuestionarios, de donde se originan datos que pueden ser analizados estadísticamente; a su vez, la investigación cualitativa, que cada vez adquiere más importancia porque busca comprender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva de la persona, que en este caso toma decisiones y además busca entender los motivos detrás de las acciones que se toman, utiliza técnicas como la observación o la entrevista en profundidad que permiten la obtención de datos descriptivos que pueden ser analizados; existen cada vez más argumentos para tomarse en serio el análisis cualitativo, más allá de presentarlo como un simple complemento a los paradigmas cuantitativos de evaluación dominantes (Cartwright y Hardie, 2012).

Para el caso particular de este estudio se va a trabajar con un enfoque principalmente cualitativo, pero inicialmente se usan unas preguntas que van a dar unos valores cuantitativos para hacer un acercamiento al origen del problema; luego se hacen reuniones con representantes de las empresas para hallar las causas más profundas y tener en cuenta la percepción de las

personas, teniendo en cuenta que en una decisión tiene tanto peso los hechos concretos, pero también las percepciones.

Enfoque del estudio

Para abordar esta investigación que como objetivo principal busca un acercamiento a la solución de la pregunta problema de cuáles son los factores administrativos y financieros que retardan la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, se ha optado por usar principalmente la metodología de investigación cualitativa con una perspectiva descriptiva, sin pretender hacer correlaciones que nos den explicaciones exactas de porque se toman determinadas decisiones en la administración de una empresa, teniendo en cuenta que en este caso no están respuestas únicamente racionales, más en un tema que implica un cambio en la forma de hacer las cosas e inversiones en dinero y que por lo tanto genera resistencias; además en la investigación cualitativa se logra una mayor profundidad en el análisis de los datos recogidos pues es posible acceder a las personas con preguntas o temas abiertos, que permiten una mayor discusión de los orígenes y posibles soluciones al problema que se quiere resolver.

Para lograr los objetivos planteados en la investigación se recurre a la estrategia de investigación cualitativa correspondiente al estudio de casos, definida por Goetz y Le Comte “como el análisis intensivo y profundo de unos ejemplos de ciertos fenómenos” (1988:69); para acceder a la información requerida en el estudio, se empleó la entrevista cualitativa semiestructurada, definida esta técnica como: “reiterados encuentros cara a cara, entre el investigador y los informantes, dirigidos a la comprensión de las perspectivas que tienen éstos de sus vidas, experiencias o situaciones, en sus propias palabras” (Taylor y Bogdan, 1987:101) teniendo en cuenta además “la expectativa de que es más probable que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista en una situación de entrevista diseñada de manera relativamente abierta que en una entrevista estandarizada o un cuestionario (...)” (Flick, 2012, p. 89).

Participantes o fuente de datos

Se toma una muestra de diez microempresas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos previamente, que trabajen para empresas fabriles principalmente del occidente colombiano y específicamente de Cali, buscando uniformidad en cuanto a posibilidad de acceso a recursos tales como centros de capacitación y suficiente personal con la idoneidad

para acometer el proyecto de implementación del SG-SST; se buscó cercanía geográfica para poder hacer entrevistas cara cara sin grandes desplazamientos pero con la posibilidad de acceder a información en tiempo real.

Criterios de inclusión. La población de estudio está conformada por microempresas, tal como las define la legislación colombiana, que presten servicios de mantenimiento en empresas medianas y grandes del sector fabril que manejen riesgos de nivel IV y V, tal como los define la legislación; la muestra se toma de microempresas que trabajen principalmente para papeleras de la zona de Cali con cantidad de empleados promedio de cuatro a doce en condiciones normales de trabajo y hasta 30 en ocasiones especiales como montaje de maquinaria o parada general de planta.

Criterios de exclusión. No se tienen en cuenta empresas que no sean micro y empresas que trabajen para contratantes de riesgos del I al III

Recolección de datos

La recolección de datos se hizo en entrevistas con los representantes de las empresas, usando el siguiente esquema de trabajo:

1. Se hace una introducción donde se explica con más detalle los objetivos de la realización de la encuesta.
2. Se hacen las preguntas previamente establecidas en un cuestionario, que se diseñaron de tipo cerrado.
3. Se diligencia la encuesta de preguntas cerradas.
4. Se hace un análisis, junto con el entrevistado, de las repuestas y con base en la información obtenidas se plantea un dialogo, que, se solicita al entrevistado, sea abierto en el tiempo, a medida que el análisis se vaya afinando.
5. Al final de todo el proceso de dialogo se hace una reunión de cierre con cada entrevistado verificando con él, que cada respuesta a las preguntas abiertas sea un reflejo de lo que la persona piensa acerca de la pregunta o del problema en general.

Instrumento. Para la obtención de datos en esta investigación se hicieron unas entrevistas cara a cara con cada administrador de cada una de las microempresas de la muestra, con base en el planteamiento de unos temas previamente definidos en forma de cuestionario, que se muestra en el anexo 3; se ha tenido en cuenta para diseñar el cuestionario que guía la entrevista lo que se indica en la página gestión.org acerca de estos:

1. El cuestionario no debe ser muy largo, ya que puede convertirse en tedioso y acabar siendo abandonado por los entrevistados.
2. El cuestionario ha de ser interesante, las preguntas deben estar redactadas para animar e incitar a la respuesta.
3. El cuestionario tiene que ser sencillo, las preguntas no deben prestarse a ningún tipo de confusión y solo debe haber una respuesta correcta.
4. Se debe realizar con una idea de los objetivos que se pretenden con la recolección de los datos, abarcando todos los aspectos necesarios por medio de las preguntas.
5. El cuestionario tiene que ser discreto, aunque buscando siempre las respuestas que se necesitan y aportando los datos suficientes para que se entienda.

Para las entrevistas se interactúa con responsables de microempresas que ya tengan un sistema de gestión en SST implementado o que estén en proceso de implementación o que por diferentes motivos no hayan iniciado el proceso; con estas personas se tendrán charlas para, con base también en la teoría entender el porqué de su éxito, su fracaso o su falta de interés en la implementación del sistema.

Durante el desarrollo de la entrevista cara a cara se van consignando las respuestas y se van tomando notas que frecuentemente son contrastadas con el entrevistado para garantizar que no haya sesgos de parte del entrevistador y que se consigna fielmente la respuesta del entrevistado.

Etapas del proyecto.

Arias (1999) indica que las etapas de un proyecto de investigación son:

1. Planeación de la investigación: esta es la etapa de concepción del proyecto y la definición de cómo se va a desarrollar, cual es el cronograma de trabajo, cuál va a ser el método de investigación.

2. Ejecución de la investigación: es la etapa de consecución, interpretación y análisis de la información obtenida.

3. Publicación y difusión de la investigación: es la etapa de elaboración del informe y de hacer la divulgación de los resultados.

Análisis de los datos

Establecer el modo de análisis de los datos para evitar sesgos y así dar transparencia a la investigación en el entendido que datos o análisis errados pueden llevar a conclusiones erradas que desvían la verdadera solución a la pregunta que se quiere responder.

Para el desarrollo de la investigación se ha tenido en cuenta lo que Vivar¹, McQueen², Whyte y Canga citan en su libro, que los investigadores de las ciencias sociales y de la salud han identificado cuatro medidas de rigor para asegurarse que los estudios cualitativos sean dignos de confianza y que estas medidas son: la credibilidad, la transferibilidad, la fiabilidad y la confirmabilidad: la credibilidad implica que los datos extraídos de las conversaciones o de las publicaciones reflejen lo que los entrevistados o autores quieran decir o han experimentado; la transferibilidad implica que los resultados de la investigación puedan ser usados y tengan validez para microempresas de servicios de mantenimiento que sean contratistas de empresas fabriles pequeñas y medianas, con nivel de riesgo IV y V; la fiabilidad se refiere al grado de consistencia que tendría la investigación si se repitiese y la confirmabilidad se interesa por el concepto de objetividad de los datos.

Además para garantizar la buena calidad de esta investigación cualitativa que reduzca el margen de error en los resultados que se esperan del estudio, se han tomado criterios de Krause (1995): incluir la mayor cantidad de información detallada que se haya obtenido en las etapas tanto de recolección como de análisis de datos; incluir diferentes experiencias que se hayan tenido durante la implementación del SG-SST, tanto experiencias exitosas como no exitosas, para buscar entender si la no implementación del sistema se da por dificultades propias del tamaño de la empresa o por otros motivos, tales como falta de apoyo directivo, falta de tener

personal idóneo, falta de recursos, etc.; ser transparentes al indicar la manera en que se obtuvieron los resultados de la investigación de tal manera que el usuario de esta pueda revisar la forma como se hizo para que pueda el mismo darle validez o hacer investigación adicional que le permita tener una mayor posibilidad de responderse la pregunta de investigación planteada y así tener mayor posibilidad de éxito de resolver su problema particular; elegir una muestra cualitativa idónea apoyándose para el desarrollo de la investigación de charlas con microempresarios o responsables de la seguridad industrial que puedan tener diferentes puntos de vista acerca de la investigación planteada.

Martínez (2006) indica que una investigación tendrá un alto nivel de validez en la medida en que sus resultados reflejen una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada; igualmente escribe que “La validez es la fuerza mayor de las investigaciones cualitativas. En efecto, el modo de recoger los datos, de captar los eventos desde sus diferentes puntos de vista, de vivir la realidad estudiada y de analizarla e interpretarla inmersos en su propia dinámica, ayuda a superar la subjetividad y da a estas investigaciones un rigor y una seguridad en sus conclusiones que muy pocos métodos pueden ofrecer”.

La confiabilidad, según Álvarez-Gayou (2003), se refiere a resultados estables, seguros, congruentes, iguales a sí mismos en diferentes tiempos y previsibles.

Para que esta investigación tenga altos niveles de validez y confiabilidad se ha planteado como requisitos de esta:

1. Los datos recogidos a través de las entrevistas se deben revisar, comparar y analizar de manera continua durante el desarrollo de la investigación.
2. Los resultados de la investigación se deben revisar continuamente con los participantes en las entrevistas.
3. Se contrastan los resultados de la investigación con otras investigaciones similares.
4. En la medida de lo posible se buscará un par que haga mínimo un 30% de las entrevistas y se pueda hacer triangulación de la información obtenida.

Resultados y Hallazgos

Esta investigación es de un tema de mucho impacto en este momento, por lo que es muy importante su difusión en las empresas que están en proceso de implementación del sistema de gestión o que aún no se deciden a hacerlo pero también dar a conocer los resultados a entes del gobierno encargados de legislar sobre el tema, de tal forma de hacer más accesible a pequeñas empresas lograr la formalización, evitando o disminuyendo riesgos que afecten su estabilidad pero también buscando mejorar su productividad contando con empleados más satisfechos con su trabajo, que en lo posible ni se accidenten ni se enfermen.

Análisis de datos y obtención de resultados

1. Cantidad de empleados en promedio

Las empresas de la muestra tienen un promedio de seis empleados; se habla de promedio porque las empresas generalmente contratan las por obra y no por otras modalidades como suministro de personal o personal en misión; cuando hay montajes de maquinaria o paradas generales de planta el personal contratado puede subir a 20 o 30 personas, pero generalmente por lapsos de entre tres días a 15 días.

2) Que tipos de contratos se usan?

Figura 1
Tipos de contrato usados



Los administradores de este tipo de empresas prefieren contratar por duración de la obra, pues generalmente es así como los contratan a ellos; cada empresa tiene una o dos personas de muy buena experiencia y que gozan de la confianza del dueño y son los que tienen contrato a término indefinido o a término fijo; el resto de personal es flotante y por lo general trabajan para diferentes microempresas y lo que hacen es pasar de un trabajo y de una empresa a otra; esto mismo genera falta de compromiso del trabajador, pues saben que si no tienen trabajo en una empresa se pueden contratar en otra; esa falta de compromiso se ve reflejada en el hecho de no cumplir a cabalidad con todos los protocolos de seguridad de las empresas contratantes y se ha dado el caso de sanciones fuertes a los microempresarios por faltas a las normas de seguridad de las empresas contratantes por parte de un empleado.

3. Cual considera su situación financiera actual, teniendo en cuenta la siguiente definición:

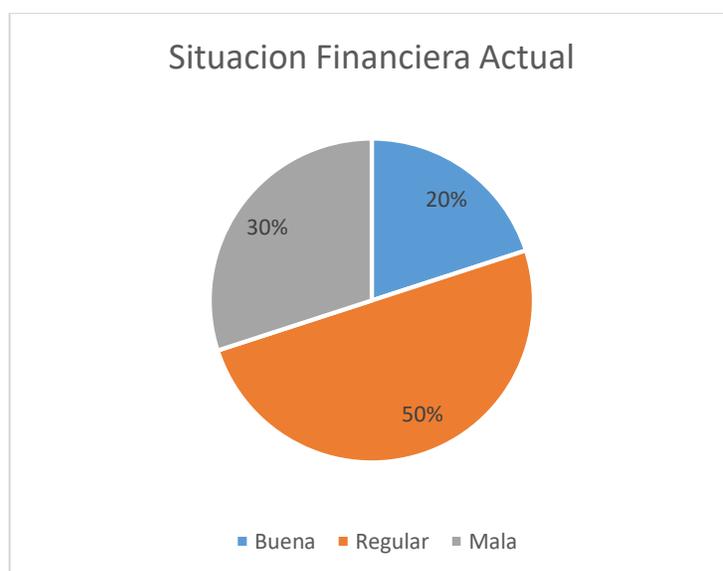
Buena situación: la empresa puede sobrevivir hasta cuatro meses sin ingresos

Regular situación: la empresa puede sobrevivir hasta dos meses sin ingresos

Mala situación: La empresa no puede sobrevivir sin ingresos por más de un mes

Figura 2

Situación financiera actual de las empresas de la muestra

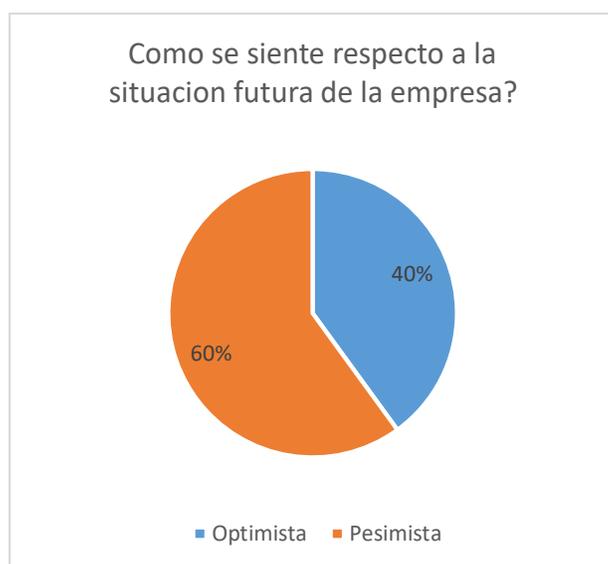


Esta pregunta se hizo a los microempresarios sin solicitar acceso a sus estados financieros para verificación cuantitativa, por lo que se basa más en una apreciación subjetiva de ellos en la que el pesimismo por la situación actual de la pandemia puede hacer ver más grave la situación financiera; sin embargo esta percepción afecta otras inversiones de la empresa y en el momento actual la mayoría trata de mantener sus recursos financieros disponibles de tal forma que pueda haber flujo de caja para sostener la operación y por lo tanto solo invierten en lo estrictamente necesario: salarios del personal, compra de insumos y reposición de herramienta en mal estado.

4. Se considera optimista o pesimista respecto a la situación futura de su empresa?

Figura 3

Percepción respecto a la situación futura de la empresa



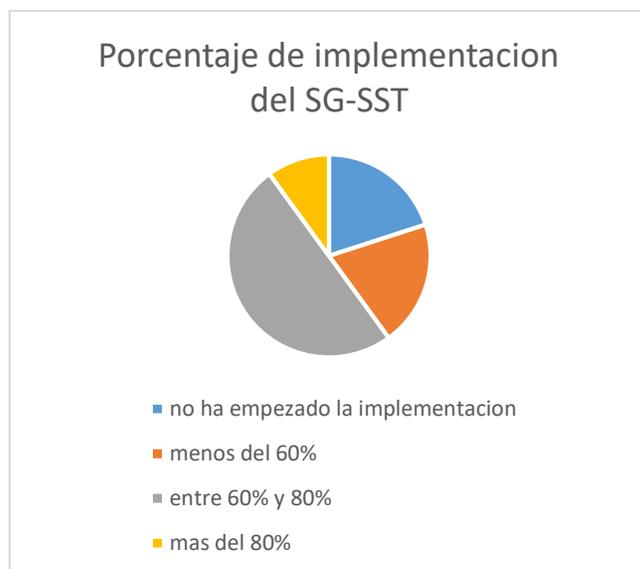
En la época en que se hizo esta investigación estábamos en uno de los picos de la pandemia COVID 19 y en esos momentos las empresas contratantes se ponen más rígidas en sus protocolos y tratan de solo hacer los trabajos que sean estrictamente necesarios y urgentes para intentar mantener un cerco y esto hace que los trabajos contratados se reprogramen, los trabajos que no sean esenciales no se contraten, se limita la entrada a las plantas, etc.; esto genera un sentimiento de frustración en los microempresarios que probablemente lleve a porcentajes tan altos de pesimismo, aparte que de todas formas el trabajo se ha disminuido notablemente y por otro lado otros factores exógenos como avisos de reformas tributarias o avisos de más controles, como la implementación de la planilla electrónica, llevan a este tipo de resultados. Lo peligroso de esto es que muchos microempresarios han disminuido el ritmo de implementación del SG-

SST pues ante la posibilidad de quedarse sin recursos la seguridad pasa a un segundo nivel, pues lo más importante pasa a ser la sobrevivencia de la empresa.

5. En qué porcentaje ha adelantado la implementación del SG-SST, según su evaluación anual

Figura 4

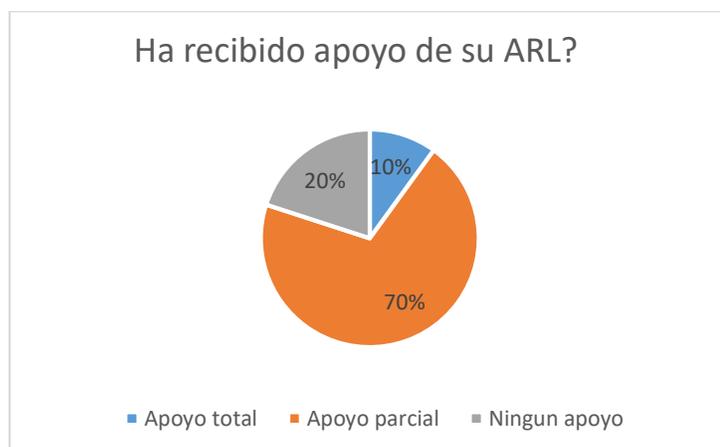
Porcentaje de implementación del SG-SST



6. Ha recibido apoyo por parte de su ARL en la implementación del SG-SST?

Figura 5

Percepción respecto al apoyo recibido por la ARL

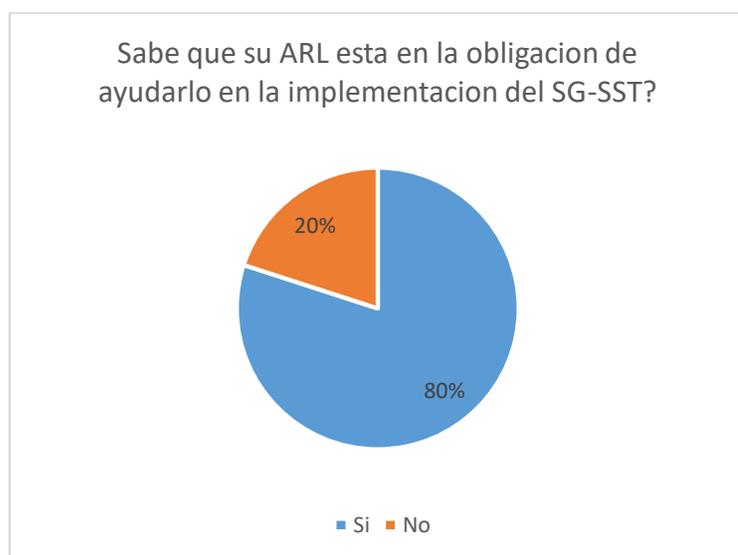


Las ARL no están prestando la asesoría requerida por las microempresas de esta muestra para la implementación del SG-SST; hay falencias de entrenamiento y capacitación al personal y para una pequeña empresa la inversión en una capacitación resulta ser en proporción a sus ingresos demasiado alta. Básicamente las ARL prestan el servicio de ser intermediarios entre la microempresa y la ARL para presentar la documentación soporte de la implementación del SG-SST; caso contrario se ve con las grandes empresas donde las ARL ponen personal propio en sus instalaciones para darles todo el apoyo requerido con dedicación de tiempo de 100%

7. Sabe que su ARL está en la obligación de apoyarlo en la implementación del SG-SST?

Figura 6

Conocimiento de la obligación de apoyo de la ARL a la empresa

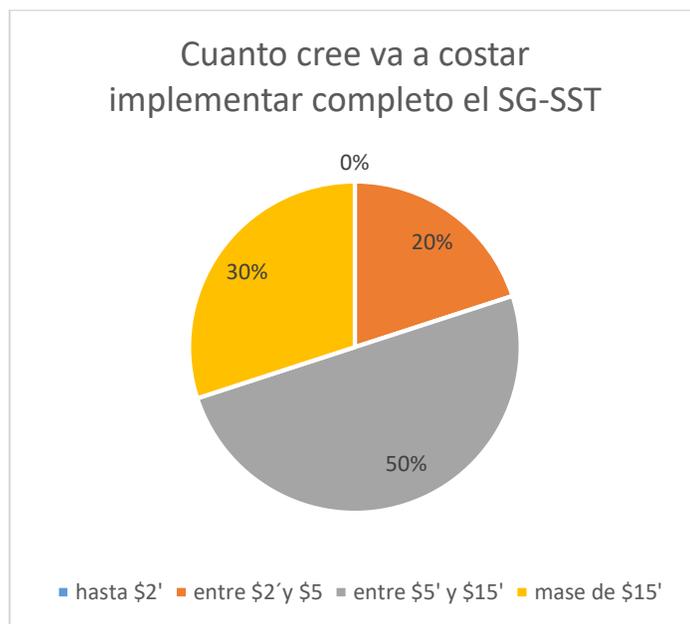


En gran proporción los administradores de las microempresas si saben que las ARL los deben apoyar en la implementación del SG-SST pero no encuentran una forma efectiva de lograr ese apoyo, principalmente ahora cuando la interrelación con la ARL es básicamente a través de un computador, algo muy impersonal y deficiente para resolver inquietudes y encontrar nuevas formas efectivas de trabajo; en general los microempresarios se sienten solos y muchas veces incapaces de enfrentar el reto de la implementación del SG-SST.

8. De acuerdo al avance actual y lo pagado hasta ahora, cuanto cree le va a costar la implementación completa del SG-SST

Figura 7

Percepción del costo de implementación de el SG-SST

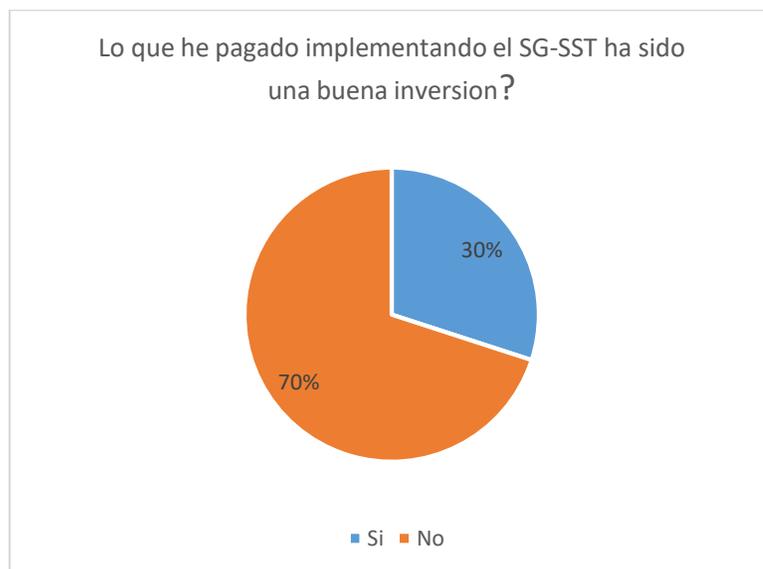


La mayoría de los microempresarios empezó la implementación del sistema teniendo en mente un costo de entre \$2' y \$5', costo que han encontrado que tiende a crecer dados todos los requisitos que debe cumplir el sistema al irse implementando, que incluye creación de brigadas contraincendios, planes de emergencia, charlas de capacitación, etc. El empresario se enfrenta a la decisión de hacer una inversión baja en precio, pero igualmente de baja calidad o hacer una inversión alta en precio, pero de buena calidad y generalmente escogen la primera vía porque como se ve más adelante dudan que la implementación les genere al final beneficios económicos. Revisando alguna documentación junto con los encargados de gestionar el SG-SST, que generalmente es el mismo microempresario, se observa una mala calidad, pareciendo que se toman los datos de cualquier estudio o tesis de grado que aparezca en internet y les dan un “copy past” sin siquiera tomarse el trabajo de hacer alguna investigación para acondicionarlos a la realidad de la microempresa.

9. Considera que lo que pagado hasta ahora en la implementación del SG-SST ha sido una buena inversión?

Figura 8

percepción de la utilidad de implementar el SG-SST

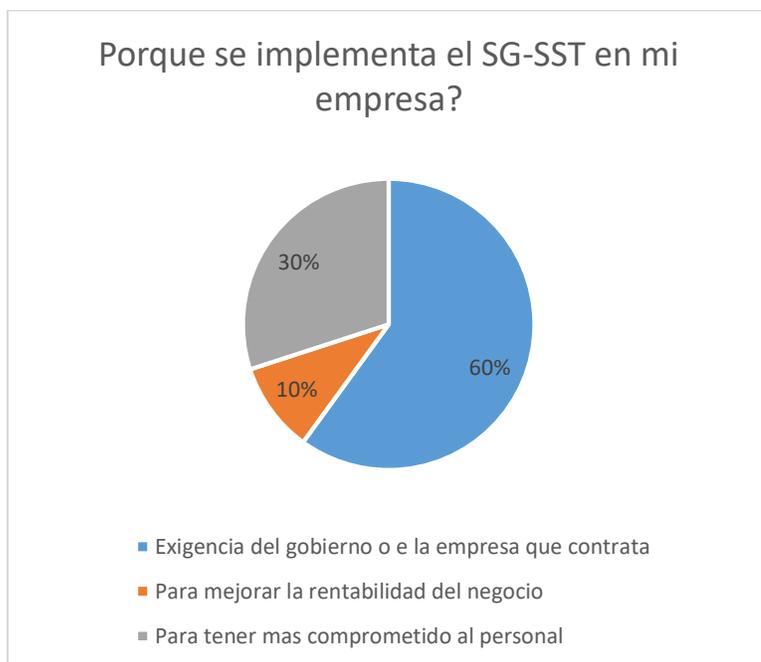


La mayoría de microempresarios piensan que la implementación del SG-SST no ha sido una buena inversión o que hay inversiones más urgentes para hacer y lograr la supervivencia de la empresa; consideran que hay una exageración en los requisitos de la norma y encuentran que no se justifica tener un encargado SISO para una empresa que muchas veces esta reducida a tres o cuatro personas trabajando en campo; es decir de entrada hay dos o tres personas administrativas por dos o tres trabajando y ese tramo de administración resulta sumamente oneroso, tanto que se quedan sin trabajo porque otras empresas un poco más grandes logran sobrevivir por una economía de escala lograda con un encargado de SISO para más personas trabajando en campo; algunos llegan a pensar que la implementación del SG-SST es una forma buscada para sacarlos del mercado y solo dejar empresas grandes y poderosas con toda la torta.

10. Porque está implementando el SG-SST?

Figura 9

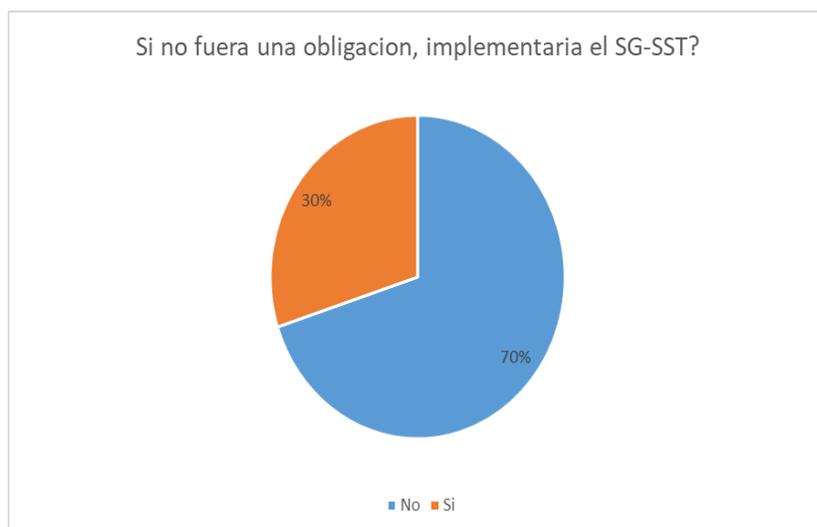
percepción de porque se implementa el SG-SST



11. ¿Si no fuera una obligación legal o de los clientes, implementaría el sistema SG-SST?

Figura 10

Intención de implementar el SG-SST si no fuera una obligación legal



12. Si la respuesta a la anterior pregunta es no, cual es la causa de esa decisión

Figura 11

Razones para no implementar el SG-SST



La mayoría de las empresas ha adoptado la implementación del SG-SST como una obligación legal o como un requisito de sus clientes y no hay un convencimiento que el sistema les mejore la productividad o que les mejore la rentabilidad; siendo así si la obligación legal no existiera como mínimo el 70% de los microempresarios de la muestra no invertirían en el sistema y los otros lo dudarían inicialmente. Es necesario precisar que esta situación es diferente a que los empresarios no crean en la conveniencia de la seguridad industrial: dar dotación al personal, capacitarlo en aspectos básicos de su trabajo, pagar una aseguradora que lo proteja ante eventos con su personal, etc. Lo que se discute es el sistema de gestión que para ellos es más burocracia y exigencias del gobierno para obtener recursos que, según ellos piensan, en su gran mayoría se van en corrupción en gran parte porque ponen recursos, pero no reciben nada a cambio.

Discusión de resultados

Este trabajo de investigación se enfocó en la búsqueda y análisis de datos e información acerca del estado actual de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en microempresas que son contratistas de empresas fabriles de tamaño mediano y grande, principalmente del occidente colombiano y específicamente Cali.

La investigación tiene la debilidad que la muestra no es suficientemente grande, por lo que se advierte que los resultados son aplicables a la muestra seleccionada, pero es fuerte en el sentido que se profundizó bastante en las entrevistas con los responsables de la administración de estas y en la búsqueda de información en otras investigaciones que corroborara o no los hallazgos hechos.

La investigación permite concluir que en las microempresas escogidas como muestra del estudio si hay una implementación lenta del SG-SST por factores atribuibles a falta de recursos aportados por la administración; esta falta de recursos se da porque la administración se enfrenta a problemas grandes para poder sobrevivir en un mercado cada vez más competitivo, con márgenes más bajos de ganancia y con situaciones exógenas, como la pandemia que actualmente se sufre y que ha obligado a sus contratantes a restringir igualmente sus gastos en mantenimiento, en montaje de nuevos equipos, en contratación de trabajos realizados por terceros externos.

En cuanto al convencimiento de la administración de la microempresa que implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo les genera en el mediano o largo plazo un aumento de productividad y que por eso se debe acometer el proyecto los datos muestran que los administradores no están convencidos y que la implementación al menos se inicia por obligaciones legales u obligaciones contractuales o para poder competir, pues las empresas contratantes, movidas a su vez por temas legales, cada vez exigen más que el sistema este implementado para poder hacer invitaciones a cotizar o para realizar trabajos.

Muchos estudios previos han llegado a conclusiones similares, entre otros:

El estudiante Gustavo Gallego en su tesis Efectividad entre el Programa de Salud Ocupacional (2010-2012) y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – OHSAS 18001:2007 (2013-2015) en una Empresa de Servicios de Mantenimiento Industrial, indicó que

según un estudio descriptivo, transversal del año 2012, con enfoque cuantitativo realizado en el departamento de Córdoba en cuatro empresas sociales del estado (ESE) se encontró que la aplicabilidad de la norma era solo un requisito para llenar vacíos, al momento de la realización de una visita o supervisión de los entes reguladores y que esta ha sido una constante en muchas organizaciones del país.

Igualmente, en su tesis de grado Análisis del Proceso de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Construcciones Luis Robayo, (Arango et al) los autores evidenciaron que el principal motivo que llevaba a la empresa a implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo correspondía a un tema normativo y legal que les era exigible como empresa para poder continuar desempeñando su actividad económica sin acarrear multas y sanciones.

La asociación española de normalización y certificación indico en 2008 que el entusiasmo que la empresa pone en la segunda parte de la implementación del SG-SST, que es su mantenimiento es muy bajo, el mínimo necesario, y solo aumenta en los momentos que requiere más atención: visitas programadas de auditoría, o en algunos casos al momento de preparar documentos para presentar una oferta comercial, etc. (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2008).

El problema que se debe resolver para que la implementación del SG-SST sea efectiva en cuanto a que un gran porcentaje, mayor al 90%, de todas las microempresas colombianas logren el objetivo de implementar en forma completa el SG-SST es que sus dueños y administradores no están convencidos de las bondades de la implementación en un análisis básico de costo – beneficio.

Revisando lo que pide la legislación se encuentra que el artículo 8 de la resolución 0312 de 2019, que establece los estándares mínimos para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST indica que una pequeña empresa de hasta diez personas integrantes y que trabaje en una empresa de nivel de riesgo IV o V se ve obligado a trabajar sobre 61 estándares dispuestos para las empresas de más de 50 trabajadores (artículo 8 de la Resolución 0312 de 2019).

Una pequeña empresa no cuenta con la fortaleza financiera para conseguir personal idóneo que acometa dicha implementación y por ello estas no son de buena calidad.

El principal objetivo de la implementación no debe ser tener la norma, sino que se disminuyan los accidentes y las enfermedades laborales; la norma por sí sola no tiene ningún beneficio y una norma deficiente no logra el objetivo citado.

Se debe entonces facilitar la implementación de un sistema de gerencia de la seguridad y salud en el trabajo para la pequeña empresa; se sugiere tomar acciones que permitan disminuir los costos de implementación de tal forma que el análisis costo – beneficio se vuelva positivo no solo por evitar sanciones o demandas sino por mejorar la productividad.

Algunas recomendaciones para facilitar la implementación de un sistema de gerencia de seguridad y salud en el trabajo:

1. Que la legislación permita que las pequeñas empresas puedan tener la sombrilla de las empresas para las que trabajan, de tal forma de cumplir con algunos estándares comunes, tales como planes de emergencia, brigadas contra incendio, planes de evacuación, entrenamiento, matriz de riesgos, etc. Estas sombrillas aplicarían cuando las empresas trabajen dentro de las instalaciones de las contratantes sin que las contratantes tengan responsabilidades legales en caso de incumplimientos; en todo caso las ARL deben hacer seguimientos independientes; con esta acción se reducen en buena medida los 61 estándares que ahora deben trabajar las microempresas de 10 o menos trabajadores cuando trabajan para contratantes con nivel de riesgo IV y V.

2. Es imperativo sensibilizar a las pequeñas empresas sobre la importancia de la asociatividad para compartir recursos en este caso específico en los temas concernientes al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; Vargas y del Castillo aseveran “Independientemente de su tamaño, las empresas exitosas son aquellas que siguen el principio de competir y cooperar al mismo tiempo. Alianzas, redes, asociaciones y joint-ventures las ayudan a emprender nuevos rumbos y disminuir los riesgos de aventurarse solos o confiar únicamente en sus capacidades individuales. Estas compañías demuestran que es posible despojarse del celo sobre sus procesos, tecnologías y estrategias para ponerlos al servicio de potenciales aliados, quienes a su vez harán lo mismo” (Vargas, B. y Del Castillo, C. (2008); como ejemplos: que varias empresas se pongan de acuerdo y que cuenten con un solo coordinador de trabajo en

alturas o con un solo SYSO o que las ARL destinen recursos a pequeñas empresas que se asocien para buscar la implementación del sistema de gestión y que ya asociadas tengan el músculo financiero para acceder a entrenamiento, recursos técnicos, capacitación, equipos, etc.; es importante hacer que esta figura de asociatividad sea legalmente válida y aquí debe estar presente la ayuda del estado que hace las legislaciones.

3. Que las ARL contraten un estudio específico para Colombia donde los investigadores demuestren que la inversión en un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo si conlleva beneficios económicos para las microempresas que los implementen; en el desarrollo de esta investigación se buscó información en internet acerca de porque se recomienda implementar el sistema y se encontró que todas las recomendaciones se resumen en: por la obligatoriedad de cumplir requisitos legales y así evitar sanciones y sobre costos, para garantizar la salud e integridad de los trabajadores y porque implementando el sistema se mejora la productividad de la empresa; sin embargo fue difícil encontrar información cuantitativa de los beneficios de la implementación para una empresa.

4- No se debe forzar un sistema de gestión determinado para las empresas; se debería permitir que cada empresa defina la mejor manera de gerenciar la seguridad y salud en el trabajo; cada empresa debe documentar el diseño del sistema, documento que debe ser enviado a cada ARL y luego el ministerio de trabajo o de salud a través de las ARL hacen un monitoreo y certifican que lo comprometido por la empresa se esté cumpliendo y lo más importante, que los indicadores, que si deben ser estandarizados y determinados por la legislación, tiendan a la mejoría. Un estudio de Gholami, Nassiri, Yarahmadi, Hamidi y Mirkazemi (2015) concluye que los SG-SST están funcionando en las organizaciones, pero las cifras de accidentalidad y enfermedad no se reducen por lo que no basta con la supervisión de la regulación para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y por ello se debe medir el desempeño del SG-SST más allá del simple cumplimiento de requisitos legales.

Conclusiones

En la introducción o planteamiento del problema se indicaba que, por diferentes motivos, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no está siendo adecuadamente implementado en las microempresas; en estas conclusiones se ponen de manifiesto, de acuerdo al estudio realizado, las causas básicas que generan dicha situación.

La investigación cumple su objetivo principal de poder determinar los factores administrativos y financieros que no favorecen la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en microempresas contratistas de empresas fabriles de tamaño mediano y grande principalmente del occidente colombiano, específicamente de Cali, en el año 2021.

En general los resultados obtenidos de las entrevistas muestran que para las microempresas que trabajan como contratistas de empresas medianas y grandes del sector de la manufactura, principalmente en la zona del occidente, específicamente de Cali, no es actualmente un buen negocio implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a no ser que la implementación se deba hacer por factores exógenos como, en este caso, obligaciones legales u obligaciones contractuales.

A lo anterior se suma el hecho que la implementación del sistema SG-SST es solo la primera parte del trabajo y de la inversión y que la segunda parte es el mantenimiento del sistema, lo que también implica gastos e inversiones asociadas que el microempresario sopesa en su análisis de costo – beneficio, que la mayoría de las veces es un análisis subjetivo, porque no hay suficientes datos para llegar a análisis objetivos o cuantitativos.

Al analizar los microempresarios que el sistema al ser implementado no les permite tener una mayor productividad, lo hacen no por decisión propia sino por obligación y tratando de

disminuir costos al máximo lo que los lleva a contratar implementaciones de mala calidad, que la mayoría de las veces son solo de escritorio y que no tienen ningún efecto beneficioso ni siquiera al corto y menos al mediano o largo plazo.

Esta investigación puede servir como base para definir cambios a la metodología y a los alcances de la implementación del SG-SST adaptándolos a los recursos disponibles en las micro y pequeñas empresas; con estos cambios se lograría que se implemente el sistema no solo por cumplir unas obligaciones legales o contractuales y que todo solo quede como papel archivado que solo se use y se actualice cuando haya auditorías externas sino que realmente haya un cambio en la forma de hacer gestión en aspectos de la seguridad industrial; se trata de lograr un equilibrio entre lo solicitado por el sistema y los recursos disponibles por la empresa, usando también formas de asociación entre empresas que logren un objetivo de establecimiento de economías de escala que permita bajar costos de implementación y también ajustando algunas regulaciones que hagan que las ARL realmente ayuden al microempresario, con el que seguramente no tendrán mucho margen de ganancia y que si es necesario sacrifiquen un poco el trabajo con la gran empresa, que debe dejarles altos márgenes de ganancia, lo cual pasara el día que estas instituciones no tengan como objetivo la maximización de sus ganancias sino el bien común.

Esta investigación está limitada a microempresas que trabajan con empresas fabriles de tamaño mediano y grande, principalmente del occidente colombiano, específicamente en Cali, pero puede extenderse a otro tipo de microempresas pues las preguntas usadas en las entrevistas son aplicables a cualquier tipo de microempresa.

Lista de referencias

- Abarca et al. (2012). Técnicas Cualitativas de Investigación. Editorial Universidad de Costa Rica
- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, Método y Diseño de Investigación. *International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Álvarez-Gayuo, J. L. (2009) Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología, Colección. Paidós Educador, Núm. 169, México: Paidós, pp. 103-104.
- Arango D. et al. (2018) Análisis del proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Construcciones Luis Robayo SAS (tesis de especialización) Universidad Piloto de Colombia
- Ardila H, (2008). Tercerización, una tendencia que toma fuerza. Recuperado el 1 agosto 2010 de www.noticias.empleo.com/colombia/mundo_empresarial/tercerizacion-una-tendencia-que-tomafuerza/6587384
- Arias, F. (1999). El proyecto de investigación: guía para su elaboración. Caracas: Episteme, tercera edición.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2008). OHSAS 18002:2008 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implantación de OHSAS 18001:2007. Madrid: AENOR.
- Azuelo, Á. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. Tomado de dialnet.unirioja.es.

Barrantes, R. (2014). *Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto*. San José, Costa Rica, Editorial EUNED.

Behar, R., & Yepes, M.. (2007). *Estadística un enfoque descriptivo*. Universidad del Valle. Facultad de Ingeniería. Departamento de producción e Investigación de Operaciones.

Bestratén, M. (s/f). *Integración de la prevención y desarrollo de competencias*. Nota técnica de prevención 830. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Boada, O. (2017). *Costos de los accidentes de trabajo*, tomado de <http://orlandoada.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/archives/16-COSTOS-DE-LOS-ACCIDENTES-DE-TRABAJO.html>.

Bravo, S., Prieto R., Rojas A., & Romero W., (2015). *Characterization of microenterprise an approach from the cities of Cali and Palmira in Colombia*

Cagno, E., Masi, D., & Leão, C. P. (2016). *Drivers for OSH interventions in small and medium-sized enterprises*. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 22(1), 102-115. PMID:26654679. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2015.1117351>. [Links]

Cartwright, N. y Hardie, J. (2012). *Evidence-Based policy: practical guide to doing it better*. Oxford: Oxford University Press.

Comte, A., (1896). *The positive philosophy*. George Bell, Londres.

Cunningham, T. R., & Sinclair, R. (2015). *Application of a model for delivering occupational safety and health to smaller businesses: Case studies from the US*. *Safety Science*, 71(100), 213-225. PMID:26300585. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2014.06.011>. [Links]

DOI:

<http://dx.doi.org/10.5377/farem.v0i27.7055><https://rcientificaesteli.unan.edu.ni>

trabajo está licenciado bajo una Licencia Internacional Creative Commons 4.0

Atribución-No Comercial-CompartirIgual.Copyright (c) 2018 Revista Científica de

FAREM-Estefí. El Marco Metodológico en la investigación cualitativa. Experiencia de un trabajo de tesis doctoral

Durkheim, E. (1974). Las reglas del método sociológico. Ediciones Morata SA, Madrid.

Echeverry, A., Barreras N. (2007). Barreras para la implementación de un sistema de gestión de la calidad norma NTC ISO 9001:2000.

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/779/1/658568E18.pdf>

El Heraldo. (febrero de 2019). Obtenido de <https://www.elheraldo.co/economia/cargatributaria-limita-la-productividad-de-pymes-acopi-460928>

Fasecolda. (2019). Indicadores de Gestión. Indicadores de Gestión diciembre 2018. Colombia.

Fasecolda. (2020). RL Datos Riesgos laborales. Obtenido de RL Datos Riesgos laborales: <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>

Flick, U. (2015). El diseño de Investigación Cualitativa. Madrid, Ediciones Morata.

Franco, Y (2011) Tesis de Investigación. Marco Metodológico. Venezuela. Disponible: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/marco-metodologico-definicion.html> [Consulta 2018/11/22].

Gallego, G. (2017) Efectividad entre el programa de salud ocupacional (2010-2012) y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo – OHSAS 18001:2007 (2013-2015) en una empresa de servicios de mantenimiento industrial integral (Tesis de maestría) Universidad del Valle

García Cruz, G. A. (30 de mayo de 2018). [Revistas.uniandes.edu.co](http://revistas.uniandes.edu.co). <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.13043/dys.61.2>

Garnica, G. B., & Barriga, G. D. C. (2018). Barriers to occupational health and safety management in small Brazilian enterprises. *Production*, 28, e20170046.

<http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.20170046>

Gholami, P.; Nassiri, P.; Yarahmadi, R.; Hamidi, A. y Mirkazemi, R. (2015). Assessment of Health Safety and Environment Management System function in contracting companies of one of the Petro-Chemistry Industries in Iran, a case study. *Safety Science*, 77, 42-47.

Gil Flores, J (1994). *Análisis de datos cualitativos*. PPU, Barcelona

Goetz JP, LeCompte MD. (1988), *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Ediciones Morata SA, Madrid

Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). Paradigmas en pugna en la investigación cualitativa. In N. Denzin, & I. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-117). London: Sage.

Guldenmund, F. W. (2007). The use of questionnaires in safety culture research – an evaluation. *Safety Science*, 45(6), 723-743. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2007.04.006>.

[Links]

Hasle, P., & Limborg, H. J. (2006). A review of the literature on preventive occupational health and safety activities in small enterprises. *Industrial Health*, 44(1), 6-12. PMID:16610525. <http://dx.doi.org/10.2486/indhealth.44.6>. [Links]

Hernández Ariza, L. D. (2018). Repositorio Institucional UMNG. Repositorio Institucional UMNG: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/18186>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*.

<http://www.comunidadandina.org/normativa/dec/d584.htm>.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mcgraw-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Kerlinger, E.N. (1975). Investigación del comportamiento: técnicas y metodología. Mexico D.F. Nueva Editorial Interamericana capítulo 2 (problemas e hipótesis)

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa, un campo de posibilidades y desafíos, Revista Temas de Educación No 7, ISSN 0716-7423 19

Lozano R., Suaza M., Restrepo A., (2019). Identificación de las barreras actuales en la estructuración e implementación del SG-SST en micros y pequeñas empresas del municipio de Itagüí

Martínez, M.. (2004) Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Tirillas.

Mata, LD. (2019). El enfoque cualitativo de investigación. Basada en una obra en <https://investigaliacr.com/>.

Ministerio de la Protección Social, (2007). Primera encuesta nacional de salud y trabajo en el sistema general de riesgos profesionales

Ministerio de la Protección Social. (1950). Código sustantivo del trabajo. Capítulo IV. Bogotá.

Ministerio de Trabajo. (2017). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. www.mintrabajo.gov.co

Ministerio del Trabajo (2015) Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo Bogotá- MinTrabajo.

Ministerio del Trabajo (2018) Guía técnica de implementación del SGSST para Mipymes. Bogotá- MinTrabajo.

Ministerio del Trabajo de Colombia. Resolución 0312 de 2019 “por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST”

Ministerio del Trabajo. (2017). Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

Ministerio del Trabajo. (2018). <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/plan-nacional-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2013-2021>

Morgan Torres, G. (2017). Avances Normativos en el SG-SST. *Empresarial & Laboral*.

Nowrouzi, B., Gohar, B., Nowrouzi-Kia, B., Garbaczewska, M., Chapovalov, O., Myette-Cote, E., & Carter, L. (2016). Facilitators and barriers to occupational health and safety in small and medium-sized enterprises: a descriptive exploratory study in Ontario, Canada. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 22(3), 360-366. PMID:26971744. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2016.1158591>. [Links]

Organización Internacional del Trabajo., bases de datos de situación laboral

Parra, J. D. (2019). El arte del muestreo cualitativo y su importancia para la evaluación y la investigación de políticas públicas: una aproximación realista. *opera*, 25, 119-136. doi: <https://doi.org/10.18601/16578651.n25.07>

Peña Díaz, I. J. (2018). La importancia de la seguridad y salud en el trabajo como factor de la responsabilidad social en las empresas. *Universidad Militar Nueva Granad*, 1 - 39.

Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. y García Jiménez E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Aljibe.

Rovira, I. (2018). Estudio de caso: características, objetivos y metodología. Recuperado el 10 de Agosto de 2018, de [Psicologiamente.com](http://psicologiamente.com): <https://psicologiamente.com/psicologia/estudio-de-caso>

Salas, D. El enfoque mixto de investigación: algunas características. Basada en una obra en <https://investigaliacr.com/>.

Sánchez, H. & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima:

Sandoval Casilimas. (1996). *SERIE APRENDER A INVESTIGAR*. Obtenido de <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/mod2investigacion.pdf>

Santos, G., Barros, S., Mendes, F., & Lopes, N. (2013). The main benefits associated with health and safety management systems certification in Portuguese small and medium enterprises post quality management system certification. *Safety Science*, 51(1), 29-36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2012.06.014>. [Links]

Sastoque, G. (2015). Repositorio Institucional UMNG. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6372>.

Sheahan, K. (2016). Las tres formas posibles de comprobar una hipótesis. *Revcontent Honored with Ad Age's Best Places to Work 2016*. Recuperado a partir de http://www.ehowenespanol.com/tres-formas-posibles-comprobar-hipotesis-info_295647/

Sørensen, O. H., Hasle, P., & Bach, E. (2007). Working in small enterprises—Is there a special risk? *Safety Science*, 45(10), 1044-1059. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2006.09.005>. [Links]

Tamayo y Tamayo, Mario. (1983) *Proceso de Investigación*. Cali: Serie de Textos Universitarios de ICESI, p. 84.

Tashakkori, Abbas y Charles Teddlie (1998), *Mixed Methodology. Combining Qualitative and Quantitative Approaches*, Londres-Thousand Oaks, Sage (Applied Social Research Series, 46).

Taylor B, y Bogdan. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos

Taylor, S. y R.C. Bogdan (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona.

Vargas, B. y Del Castillo, C. (2008). Competitividad sostenible de la pequeña empresa: Un modelo de promoción de capacidades endógenas para promover ventajas competitivas sostenibles y alta productividad. *Cuad. Difus.* 13 (24), jun. 2008, Lima. Perú

Vega, N. (2016). Razones del incumplimiento de los controles de seguridad en el trabajo en empresas colombianas. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000300154>

Vivar, C., McQueen, A., Whyte., Canga, N. Primeros pasos en la investigación cualitativa: desarrollo de una propuesta de investigación. Artículo publicado originalmente en inglés en *Nurse Researcher* 2007; 14(3): 60-73. Edición en español con autorización de los titulares de los derechos.

Zhou, Z., Goh, Y. M., & Li, Q. (2015). Overview and analysis of safety management studies in the construction industry. *Safety Science*, 72, 337-350. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2014.10.006>. [Links]

Anexos

Anexo 1. Cronograma de trabajo

En la siguiente tabla se presenta el cronograma de trabajo; dicho cronograma se establece para ser eficiente en el manejo del tiempo durante la investigación; se busca un cronograma equilibrado, ni muy optimista que haga que el estudio salga rápido pero no sea de tanta calidad ni muy pesimista que haga que se alargue en el tiempo, pues la respuesta que se busca dar a la problemática de la adecuada implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe ser rápida y acertada, ya que el gobierno cada vez será más estricto con el cumplimiento de esta legislación. En el caso de este estudio el cronograma propuesto es:

Actividad	Fecha limite ejecución
Identificar la población de estudio	Enero 16 2021
Establecer un método de recogida de datos	Enero 20 2021
Establecer un método de análisis de datos	Marzo 20 2021
Realizar la investigación	Marzo 28 2021
Verificar la calidad de los datos	Abril 2 2021
Difundir los resultados	Abril 12 2021

Tabla 1 – Cronograma de ejecución proyecto de investigación

Anexo 2. Guía para la entrevista

1. Establecer un listado de empresas que cumplan con los criterios de inclusión y/o exclusión definidos.

2. Hacer llamada telefónica con los representantes legales o gerentes de las empresas que se incluyen en la muestra; definir qué empresas están dispuestas a participar en la investigación.

3. Concretar una visita a las instalaciones.

4. Hacer una presentación de diez minutos acerca del objetivo principal de la investigación.

5- Realizar la entrevista, teniendo en cuenta:

5.1. Tomar datos acerca del tamaño de la empresa, la cantidad de empleados y la situación financiera actual y la percepción de la situación futura.

5.2. Preguntar al gerente acerca del compromiso de la empresa con respecto a la seguridad industrial y en particular con la implementación del sistema de gestión; tratar de encontrar un dato de lo que se está dispuesto a invertir para implementar el sistema.

5.3. Mediante preguntas y análisis conjunto de las respuestas con el entrevistado llegar a las causas más profundas de porque el compromiso o no de la empresa con el sistema de gestión; usar la técnica de los cinco porqués.

5.4. Indagar acerca del estado actual de la implementación del SG-SST y establecer causas por las que la implementación está retrasada, si ese es el caso.

5.5. Indagar acerca de las ayudas que recibe la empresa por parte de las ARL y si en la empresa hay conocimiento de la obligatoriedad que tienen las ARL de brindar esa ayuda.

5.6. Indagar al empresario o encargado si está dispuesto a compartir recursos con otras empresas, que en algún momento pueden ser sus competidores para bajar los costos de la implementación del sistema de gestión.

Anexo 3. Preguntas en la entrevista

1. Que cantidad de empleados tiene su empresa en promedio?
2. Que tipos de contrato usa: contrato a término indefinido, contrato a término fijo – contrato por duración de la obra, ningún contrato.
3. Cual considera su situación financiera actual, según esta definición (construcción propia)

Buena situación: la empresa puede sobrevivir hasta cuatro meses sin ingresos

Regular situación: la empresa puede sobrevivir hasta dos meses sin ingresos

Mala situación: la empresa no puede sobrevivir sin ingresos por más de un mes
4. Se considera optimista o pesimista respecto a la situación futura de su empresa?
5. En qué porcentaje ha adelantado la implementación del SG-SST?
6. Ha recibido apoyo, por parte de su ARL en la implementación del SG-SST?
7. Sabe que su ARL está en la obligación de apoyarlo en la implementación del SG-SST?
8. A. De acuerdo al avance actual y lo pagado hasta ahora, cuanto cree le va a costar la implementación completa del SG-SST: hasta \$2' – entre \$2' y \$5' – entre \$5' y \$15' - más de \$15'
9. Considera que lo pagado hasta ahora es una buena inversión, es decir que, entre otras cosas, los aumentos en productividad por menos accidentabilidad o por mejor disposición del personal, ya sobrepasan los gastos de la implementación y mantenimiento del sistema?
10. Porque implementa o está intentando implementar el SG-SST entre las siguientes opciones: es una exigencia del gobierno o de la empresa donde es contratista – para mejorar la rentabilidad del negocio – para tener más comprometido al personal.
11. Si tener el sistema SG-SST no fuera una obligación legal o un requisito de los clientes lo implementaría?

12. Si su respuesta es no, cual es la causa de esa decisión?: la implementación es costosa
– no se ven los beneficios de la implementación – otra causa y cual es.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

UNITEC

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada Causas de Demoras en la Implementación del SGSST en Microempresas de Servicios, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

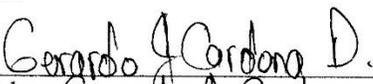
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma


Nombre Gerardo J. Cardona D.
CC. 16'2 14.535

Página 1