

**ANEXO 3. FORMATO PARA LA ENTREGA DE INFORMES DE
INVESTIGACIÓN**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRAN COLOMBIANO FACULTAD
DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD**

**PROGRAMA PROFESIONAL EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL**

**ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE
ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SG SST ESTABLECIDOS EN LA
RESOLUCIÓN 0312 DE 2019, EN EMPRESAS PYMES UBICADAS EN EL
ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OPTAR AL TÍTULO DE PROFESIONAL EN GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

**PRESENTA:
ANA MARÍA BUELVAS PIANETA
COD. 1711982182**

**ASESOR
DIANA CELIS VARGAS**

DICIEMBRE 2019

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1. REVISIÓN DE LITERATURA	8
1.1. Avance de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia.....	8
1.2. Normatividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. 10	
1.3. Sistemas de gestión	10
1.4. Los Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las PYMES	12
1.5. Implementación del SG SST.	13
1.6. Estándares mínimos según resolución 0312 de 2019.....	14
1.7. Administración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	15
1.8. Tabla de valores	16
CAPÍTULO 2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	18
2.1. Diseño de la investigación.....	18
2.2. Participantes	18
2.3. Instrumento	19
2.4. Protocolo ético	20
CAPÍTULO 3. RESULTADOS	21
3.2.1. Ciclo Planear	29
3.2.2. Ciclo Hacer.....	31
3.2.3. Ciclo Verificar.....	33
3.2.4. Cumplimiento empresas.....	35
CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	37
Discusión:.....	37
Conclusión:	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
Anexos.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Estándares mínimos empresas</i>	13
Tabla 2. <i>Perfil administración del SG SST Resolución 0312 de 2019</i>	16
Tabla 3. <i>Tabla de valores</i>	17
Tabla 4. <i>Estándar de cumplimiento ciclo Planear</i>	29
Tabla 5. <i>Estándar de cumplimiento ciclo Hacer</i>	32
Tabla 6. <i>Estándar de cumplimiento ciclo Verificar</i>	34
Tabla 7. <i>Cumplimiento</i>	35

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Valores por ciclo resolución 0312 de 2019	19
<i>Figura 2.</i> Cumplimiento empresas con menos de 10 trabajadores	21
<i>Figura 3.</i> Asignación del responsable del SG SST	22
<i>Figura 4.</i> Afiliación de los empleados a la seguridad social.....	23
<i>Figura 5.</i> Programa de capacitaciones	24
<i>Figura 6.</i> Plan de trabajo anual	25
<i>Figura 7.</i> Cumplimiento evaluaciones ocupacionales	26
<i>Figura 8.</i> Identificación de peligros.....	27
<i>Figura 9.</i> Medidas de prevención y control	28
<i>Figura 10.</i> Ciclo planear	30
<i>Figura 11.</i> Ciclo hacer	33
<i>Figura 12.</i> Ciclo verificar.....	34

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar los cumplimientos a los estándares del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST) establecidos en la Resolución 0312 de 2019 por parte de un grupo de empresas PYMES ubicadas en el área metropolitana del Valle de Aburrá. El diseño de investigación fue de tipo mixto desarrollando un método analítico, descomponiendo la realidad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas PYMES que participaron en la investigación con un enfoque cualitativo bajo un diseño no experimental, obteniendo como resultado: 1) El nivel de cumplimiento de los estándares mínimos fue más alto en las empresas de 11 a 50 trabajadores. 2) La ausencia de un profesional en la gestión seguridad y salud laboral que coordine dichas actividades son factores que resultaron limitantes. Se concluye que existen vacíos en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las PYMES, por lo que es necesario que las empresas articulen de la mejor forma cada una de las fases para que sea implementado correctamente.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, PYMES, Riesgos Laborales, Estándares mínimos.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo “cada año en el mundo mueren más de 2,78 millones personas” a causa de accidentes y enfermedades laborales, así mismo en Colombia en el año 2018 se registraron en el país cerca de 600 mil accidentes laborales donde se presentaron 569 muertes; de acuerdo con las cifras dadas por el Consejo Colombiano de Seguridad y Fasecolda.

La Seguridad y Salud en el Trabajo (En adelante SST) son elementos fundamentales en las empresas, a su vez refleja el progreso del país; por esta razón la legislación ha generado cambios importantes en la búsqueda de garantizar al trabajador mejores condiciones en su ambiente laboral.

El Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (En adelante SG SST) se desarrolla a través de un proceso lógico estructurado por etapas; este proceso es dinámico y se compone por fases: planificar, aplicar, evaluar, revisar las acciones de mejora continua, sin embargo, aunque las empresas implementen el sistema de gestión, no se garantiza que se realice de la manera correcta, por eso es necesario evaluarlos en busca de acciones de mejora.

Es importante tener en cuenta que la implementación de los sistemas de gestión varía de acuerdo al tamaño de la empresa y del grado de cumplimiento de la normativa. Arocena y Núñez, manifiestan que los sistemas de gestión son pocos desarrollados en las empresas pequeñas, además que el cumplimiento de la implementación es de bajo desempeño (2010). Las pequeñas y medianas empresas clasificadas en riesgos I, II y III, son el objeto de estudio en este trabajo y se pretende analizar el cumplimiento del SG SST dentro de estas empresas, para dar respuesta a la pregunta de investigación formulada:

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de la implementación del SG SST en las empresas PYMES del área metropolitana del Valle de Aburra?

La investigación esta presentada por capítulos. En el primero se define la revisión literaria, y se expresan las posturas teóricas que sustentan el estudio, también se introducen los contextos y enfoques en que se implementan los SG SST. El segundo capítulo aplica a la metodología, definida en el estudio como de corte no experimental, y a su vez se presenta el instrumento utilizado para llevar a cabo el trabajo de campo teniendo en cuenta la reglamentación vigente. En el capítulo tres, se da cuenta de los resultados obtenidos, finalizando con el capítulo cuatro, que presenta las conclusiones del estudio, en las cuales se destacan los aspectos de interés de cada componente evaluado.

CAPÍTULO 1. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Avance de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia

Desde tiempos prehistóricos el hombre se ha visto amenazado por el dolor, la enfermedad, la muerte; y desde entonces ha tratado de enfrentar esta problemática y con todos los medios a su disposición, desde el origen de la especie humana, a partir de la necesidad de obtener los medios de subsistencia, surge la necesidad de trabajar y como consecuencias de las actividades se presentan enfermedades y accidentes laborales.

Hipócrates, es considerado como el padre de la medicina en reconocimiento a sus contribuciones, pues, fundó una ética y moral en la práctica médica, y con referencia a la seguridad laboral en los trabajos metalúrgicos aporta las primeras notas médicas referentes a sus peligros.

Así mismo, Bernardino Ramazzini (1633- 1714), es calificado como el fundador de la medicina del trabajo, este autor, se basó en estudio de las enfermedades asociadas a los contextos laborales y la promoción de las medidas de protección para los trabajadores, lo que lo convierte en uno de los precursores de la seguridad industrial y la legislación de accidentes de trabajo.

Otra etapa de grandes cambios que afectó negativamente las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores fue el inicio y consolidación de la Revolución industrial, debido a que fue una etapa de grandes transformaciones económicas, tecnológicas, sociales y culturales en la historia de la humanidad teniendo como consecuencias la sustitución del trabajo manual, cuando la gran industria suplanta a la economía del artesano y el mercado local, transformándola en producción para el mercado mundial.

Posterior a la revolución industrial, se da la declaración de los derechos humanos y

con ella, el reconocimiento del respeto que se le exige al empleador por sus empleados; a partir de esto se vio la necesidad de brindar los trabajadores seguridad industrial, laboral y de higiene, es decir seguridad y salud en el trabajo (Upegui Gómez, 2013).

Por su parte, en el año 1919 aparece la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que está conformado actualmente por 170 miembros; quienes reúnen las acciones de los gobiernos, empleadores y trabajadores con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y laborales e impulsan la justicia social en el mundo. El sufrimiento que se causa a los trabajadores y familias, por accidentes y enfermedades asociados al trabajo, son incalculables; según la OIT ha estimado que, “en términos económicos, se pierde el 4 por ciento del PIB anual mundial, como consecuencia de accidentes y enfermedades y muertes laborales” (OIT, 2003), lo que genera para los empleadores perdidas del personal calificado.

En nuestro país Colombia los conceptos sobre la seguridad y protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos laborales, fueron desconocidos hasta inicios del siglo XX.

En 1904 Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “Ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país (Franco, Santamaría, Martínez, Saavedra y Torres, 2018).

Después de esta ley surgieron otras que buscan fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y los riesgos laborales, en los últimos 30 años los temas vinculados a la SST se han hecho significativos en los sectores sociales, culturales, industriales y legales.

Los sistemas de gestión corresponden con modelos de intervención fundamentados

en normas vigentes que le facilitan a las empresas sus procesos laborales y se basan en los criterios de mejora continua.

A continuación, se presenta la normatividad que abrió paso a los SG SST en Colombia.

1.2. Normatividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia

Desde la promulgación de la Ley 9° de 1979, vienen implementándose programas de salud ocupacional en Colombia, desde la implementación de dicha ley, y específicamente su capítulo III, comienza la organización y el desarrollo de programas de seguridad industrial, higiene y medicina preventiva; progresivamente se fueron ampliando las normas y procedimientos que buscan la promoción de la seguridad y salud y que pretenden disminuir y prevenir los riesgos laborales.

En el año 2012, el ministerio de salud expidió la Ley 1562, su principal función consistió en reemplazar el Programa de Salud Ocupacional, por el SG SST.

Posteriormente en el año 2015, el Ministerio de Trabajo compilo diferentes normas laborales e integró el Decreto 1443 de 2014, en el Decreto 1072 de 2015, como único reglamentario del sector trabajo, en el capítulo 6 se define el SG SST que tiene por objeto definir los parámetros con base en los cuales se implementa dicha estrategia de intervención.

Posteriormente, se establece la Resolución 0312 de 2019, y con ella el Ministerio de Trabajo perfecciona los estándares mínimos de la implementación del SG SST.

1.3. Sistemas de gestión

La CAN define el SG SST como:

“Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado” (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2004).

Según el manual de la OIT (2011), “el concepto de sistema de gestión se utiliza en los procesos de toma de decisiones en las empresas y sin saberlo también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o simplemente en la selección de un nuevo mobiliario” (OIT, 2011, p. 3).

Así mismo la OIT (2011), el objetivo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es:

“Proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos” (OIT, 2011, p. 3).

Según las anteriores definiciones, el sistemas de gestión está basados en el ciclo de Edwards Deming, este autor establece que el ciclo corresponde a “planificar - hacer

verificar – actuar” (Deming, 1950, párr. 1), el PHVA de mejora continua; conduce a quienes toman las decisiones en las empresas a consumir acciones planeadas en SST, evaluando y ajustando permanentemente las decisiones correctivas para una mejora continua.

Teniendo en cuenta el contexto anterior, en Colombia la implementación de los SG SST están relacionados con la norma ILO-OSH 2001, de la OIT, en virtud de esto se configuran como procesos por etapas que permiten la mejora continúa; un modelo que tiene como finalidad proporcionar directrices para la protección laboral contra los peligros por medio del control y la prevención de enfermedades, dolencias, incidentes, accidentes y muertes relacionadas con el trabajo.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es consecuente con el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, adoptado en 2004 por el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, mediante Decisión 584 de la CAN (SafetYA, 2015b).

1.4. Los SG SST en las PYMES

En el ámbito mundial las PYMES emplean un significativo número de trabajadores, lo que hace que se genere un interés por ellas relacionado con la forma cómo gestionan los procesos de seguridad y salud laboral; sin embargo, a las PYMES se les presentan dificultades para cumplir con la normatividad de seguridad y salud. Para Arocena y Núñez (2010), los escasos recursos con que cuentan las empresas pequeñas, no les permite invertir en un diseño avanzado del SG SST (Roa Quintero, 2017).

Por lo tanto, los esfuerzos en prevención pueden ser débiles debido a que se realizan de forma muy básica. Consecuentemente con esto, Arocena y Núñez (2010), indican que el riesgo de sufrir un accidente laboral en una empresa pequeña es mayor que en una mediana; si bien la posibilidad de sufrir un accidente o contraer enfermedades laborales es un

problema capital para las organizaciones, éstas han buscado mejorar las condiciones de trabajo en los últimos años estableciendo SG SST efectivos con el fin de promover y facilitar la SST en los lugares de trabajo.

Sin embargo, para las PYMES es un gran reto la implementación del SG SST; no obstante, con el cumplimiento de los estándares mínimos que dicta la Resolución 0312 del 2019 se priorizan las necesidades de las PYMES transformando un SG SST equitativo y eficiente como herramienta preventiva basada en la mejora continua.

1.5. Implementación del SG SST.

Los sistemas de gestión de desarrollan por etapas, que se basan en el modelo de mejora continua buscan moderar los riesgos que pueden afectar la SST, estos deben de ser liderados e implementados incluyendo la participación de los empleados y/o contratistas, y consecuentemente, los SG SST deben ser adecuados adaptados al tamaño, circunstancias y tipo de empresa en el que se aplica.

Según la Resolución 0312 del 2019, Los estándares del SG SST se adecuan de acuerdo al número de trabajadores y clasificación del riesgo.

Tabla 1. *Estándares mínimos empresas*

Descripción	Número de trabajadores	Nivel de riesgo	Estándares mínimos de cumplimiento
Empresas y UPAS	1- 10	I, II, III	7 estándares
Empresas y UPAS	11 a 50	I, II, III	21 estándares
Empresas con más de 50 trabajadores	Más de 50	I, II, III, IV, V	60 estándares
Empresa	Independiente del número de trabajadores	IV y V	60 estándares

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2019a.

1.6. Estándares mínimos según resolución 0312 de 2019

Los estándares mínimos son las normas de obligatorio cumplimiento, indispensables para el funcionamiento del SG SST, siendo el Ministerio de Trabajo es el que tiene la facultad para expedirlos.

De acuerdo con la Resolución 0312 de 2019, las empresas que cuentan entre 1 a 10 trabajadores y que se encuentren en nivel de riesgo I, II y III, deberán cumplir los estándares mínimos que se describen como se cita a continuación:

Asignación de personal idóneo para el diseño del SG SST, afiliaciones y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, programa de capacitaciones en SST, contar con un Plan anual de trabajo, realización de las evaluaciones ocupacionales enfocadas a los riesgos, identificación efectiva de peligros y los de riesgos, disponer de medidas de preventivas y tener jerarquización del control frente a peligros y riesgos identificados. (Resolución N° 0312 de 2019)

Las empresas que cuentan con un rango entre 11 a 50 trabajadores y que se encuentren clasificadas en riesgo I, II y III, según lo planteado en la resolución 0312 de 2019, deben dar cumplimiento como mínimo a los siguientes estándares, tal y como se cita a continuación:

Asignación de personal con formación suficiente para diseñar SG SST, asignación adecuada de recursos para la implementación para el SG SST, afiliación de la totalidad de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral, conformación y funcionamiento Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), conformación y funcionamiento de un comité permanente de convivencia laboral, programas de capacitación adecuados, diseño, elaboración e implementación de una política de SST, elaboración y puesta en práctica de un plan Anual de Trabajo, sistematización de la información documental producida a través SG SST,

elaboración de un perfil sociodemográfico del personal y un diagnóstico correspondiente de las condiciones de salud del mismo, actividades referentes a la prevención y promoción de la salud en el contexto laboral, evaluaciones médicas ocupacionales enfocadas a los riesgos, que se realicen al ingreso, periódicas y retiro, restricciones y seguimiento de las recomendaciones médicas laborales, reporte a las administradoras de riesgos laborales, realización de investigaciones de incidentes, accidentes laborales y enfermedades cuando éstas sean producto de las circunstancias laborales, identificación adecuada de peligros, consecuente evaluación de los mismos y valoración de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, deben contar con un programa de mantenimiento periódico de instalaciones, los equipos, las máquinas y herramientas usadas en la cadena productiva, adecuada disponibilidad y entrega y uso de los elementos de protección personal – EPP, además de capacitación en uso, elaboración de un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, conformación de una brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, y revisión anual por parte de la alta dirección (Resolución N° 0312 de 2019).

1.7. Administración del SG SST

De acuerdo al tamaño y los riesgos de las empresas se define al responsable del diseño y administración del SG SST, la persona que se designe debe cumplir con un perfil y tener algunas competencias según la resolución 0312 de 2019.

Tabla 2. Perfil administración del SG SST Resolución 0312 de 2019

Tamaño de la empresa el nivel de riesgo	Perfil mínimo de quien administra el sistema
De uno a diez trabajadores en nivel de riesgo I, II y III	Técnico de SST Licencia de SST Experiencia de un año de actividades SST Curso de cincuenta horas en SST <i>Nota: las personas que cuenten con el curso de cincuenta horas en SST pueden administrar y ejecutar el sistema, mas no podrán diseñarlo</i>
De 11 a 50 trabajadores en nivel de riesgo I, II y III	Tecnólogo de SST Licencia SST Experiencia de dos años en actividades SST Curso de cincuenta obras en SST
Más de 50 trabajadores con nivel de riesgo I, II, III, IV y V. Empresas de menos de 50 trabajadores con nivel de riesgo IV y V	Profesionales en SST profesionales con posgrado en SST Licencia de SST Curso de cincuenta horas en SST <i>Nota: este perfil también puede ser usado para empresas de menos de cincuenta trabajadores mencionados en los casos anteriores</i>

*SST Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente: Cesvi Colombia, 2019 y Resolución N° 0312 de 2019

1.8. Tabla de valores

En el artículo 27 de la resolución 0312 de 2019, se establece una tabla que establece los valores de calificación para el cumplimiento de los estándares, la cual se incluye un listado los 60 ítems de cumplimiento y la calificación de cada uno de ellos

Al momento de realizar la evaluación para las empresas con menos de 50 trabajadores que se clasifiquen en riesgo I, II y III y no le aplica algún ítem de la calificación, se debe otorgar el valor máximo y colocar al frente no aplica.

Tabla 3. Tabla de valores

CICLO	ESTÁNDAR	VALOR	
I. PLANEAR 25%	RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST)	4%
		Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	6%
		Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	1%
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST	1%
		Evaluación inicial del SG-SST	1%
		Plan Anual de Trabajo	2%
		Conservación de la documentación	2%
		Rendición de cuentas	1%
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	2%
		Comunicación	1%
		Adquisiciones	1%
		Contratación	2%
		Gestión del cambio	1%
	II. HACER 60%	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	5%
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	6%
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)		Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	15%
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	15%
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)		Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	10%
III. VERIFICAR 5%	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST	5%
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	10%
		TOTALES	100%

Fuente: Tomado de SafetYA, 2019a.

CAPÍTULO 2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

En este capítulo se describe la metodología que se utilizó para cumplir con los objetivos de esta investigación, en los siguientes apartados:

2.1. Diseño de la investigación

La metodología aplicada para el diseño de la investigación fue de tipo mixto, donde se utilizaron instrumentos de recolección de tipo cualitativo y cuantitativo; en una primera fase se clasificaron las empresas de acuerdo al número de empleados, seguido se aplicó la evaluación de la resolución 0312 de 2019 o la encuesta según le correspondía.; de esta forma se aplica el instrumento de medición y se procede al análisis de cada componente del SG-SST.

- Análisis descriptivos de las empresas entre 1 a 10 trabajadores clasificadas en riesgo I, II y III (Encuesta formato propio de los 7 ítems aplicables).
- Análisis descriptivos de las empresas de once a cincuenta (11 a 50) trabajadores clasificadas en riesgo I, II y III (Encuesta de estándares según formato resolución 0312 de 2019).

2.2. Participantes

El estudio se realizó con 60 empresas PYMES clasificadas en riesgo I, II y III, ubicadas en el área del Valle de Aburra, las cuales se clasificaron según el número de trabajadores, así:

- 20 empresas con menos de 10 empleados.
- 40 empresas con empleados entre 11 a 50.

La muestra tomada para presente investigación es de tipo no probabilística también llamado muestreo subjetivo y los resultados obtenidos solo se generalizan a la muestra de esta investigación.

2.3. Instrumento

Para determinar el grado de cumplimiento y de implementación de la normativa referente al SG SST, se tuvo como punto de partida la evaluación 0312 de 2019, la cual se aplicó a las empresas que tienen entre once (11) a cincuenta (50) trabajadores, considerando la escala de calificación se realiza el análisis descriptivo de los porcentajes de cumplimiento entre las variables de los ciclos planear, hacer, verificar; teniendo en cuenta que este grupo de empresas les aplica veintiuno (21) estándares mínimos no se realiza análisis al ciclo del Actuar ya que no les aplica ninguno de los estándares de este ciclo a las empresas de este grupo, los valores de cumplimiento correspondientes a la calificación por ciclo son los siguientes:

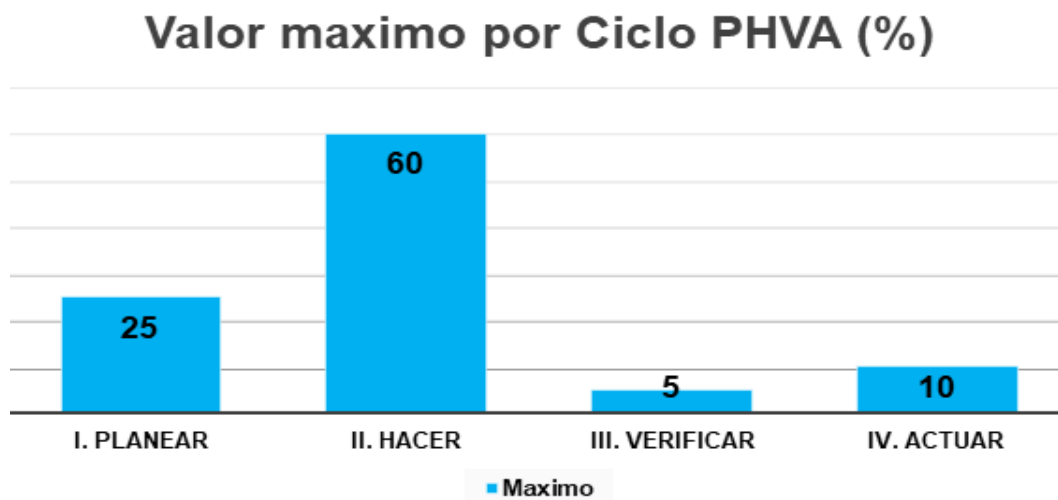


Figura 1. Valores por ciclo resolución 0312 de 2019

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2019a.

Por otro lado, se diseñó un instrumento para ser aplicado a las empresas con menos

de diez (10) trabajadores, tipo encuesta con preguntas cerradas de cada uno de los estándares de cumplimiento según la resolución 0312 de 2019, este se diseñó con el fin de identificar el grado de cumplimiento del SG SST de las empresas participantes.

2.4. Protocolo ético

La autora de esta investigación declara que la metodología aplicada en el proceso de recolección de la información es verosímil y fiel las fuentes, además, que la información que contiene la presente investigación es real, respetando la confidencialidad y confianza de las empresas participantes a quienes se les informó del uso académico de la información, el estudio se clasificó como una investigación que nos reporta riesgos, de acuerdo al artículo 11 de la resolución 8430 de 1993:

Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (Ministerio de Salud, 1993).

CAPÍTULO 3. RESULTADOS

En este capítulo se realiza la presentación de los resultados obtenidos en la investigación, se divide en dos partes; la primera se realiza el análisis descriptivo a las empresas de uno (1) a diez (10) trabajadores y la segunda parte el análisis descriptivo a las empresas con trabajadores entre once (11) y cincuenta (50), en los niveles de riesgo I, II y III.

3.1. Análisis descriptivo de las empresas de uno (1) a diez (10) trabajadores, clasificadas en riesgo I, II y III

Según el cumplimiento de los estándares mínimos en las empresas de uno (1) a diez (10) trabajadores, (Tabla 2), se tuvo el siguiente resultado, como se puede ver en la figura 2.



Figura 2. Cumplimiento empresas con menos de 10 trabajadores

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Con base al cumplimiento de los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019 (Figura 2), se desglosan los hallazgos encontrados por cada estándar de cumplimiento.

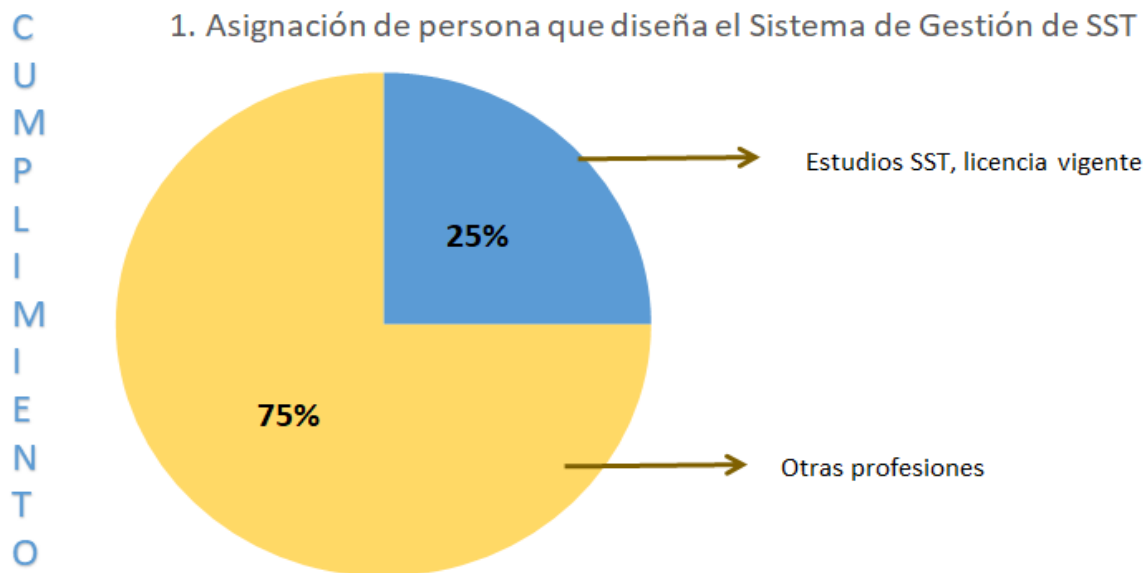


Figura 3. Asignación del responsable del SG SST

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la figura se aprecia que el 25% de las empresas cuentan con una persona con formación y licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución de las actividades del SG SST los cuales tuvieron formación para su cargo, sin embargo el 75% corresponde a personas de otras profesiones que fueron formados para otras funciones; se entiende entonces que no están siendo manejadas por personas capacitadas para el cargo que desempeñan, lo puede ser un indicador que no se están gestionando los riesgos de manera adecuada. Si bien en la figura nos muestra que más de la mitad de las empresas, no tienen el personal con la formación requerida, se evidencia el incumpliendo del decreto 1072, art. 2.2.4.6.8 numeral 10:

Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en las Empresas: Debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo quienes deberán, entre otra (Ministerio de Trabajo, 2015a)

Y al artículo 3 del capítulo I de la resolución 0312 de 2019. Teniendo en cuenta que para este tipo de empresas el perfil mínimo para la administración y el diseño del SG SST puede ser técnico en SST que cuente con licencia vigente, experiencia mínima de un año y el curso virtual de las 50 horas (Resolución N° 0312 de 2019).

2. Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral

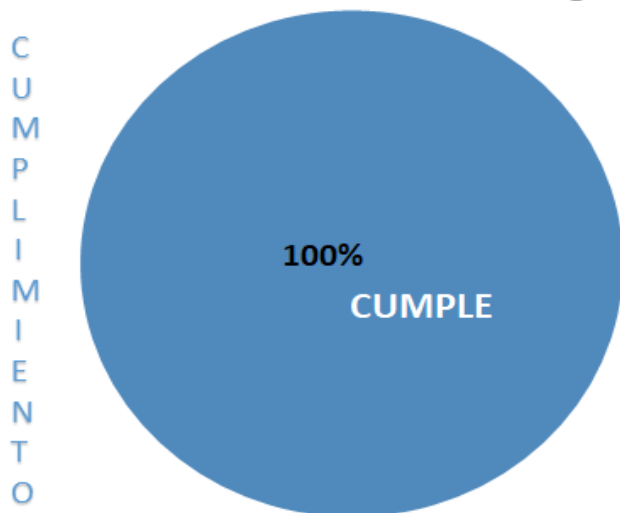


Figura 4. Afiliación de los empleados a la seguridad social

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la figura, se entiende que todas las empresas realizan sus aportes a la seguridad social, garantizándoles a los trabajadores la cobertura de las prestaciones económicas, de salud, de servicios complementarios, incluidos en la Ley 100 de 1993.

3. Programa y ejecución de capacitación en SST

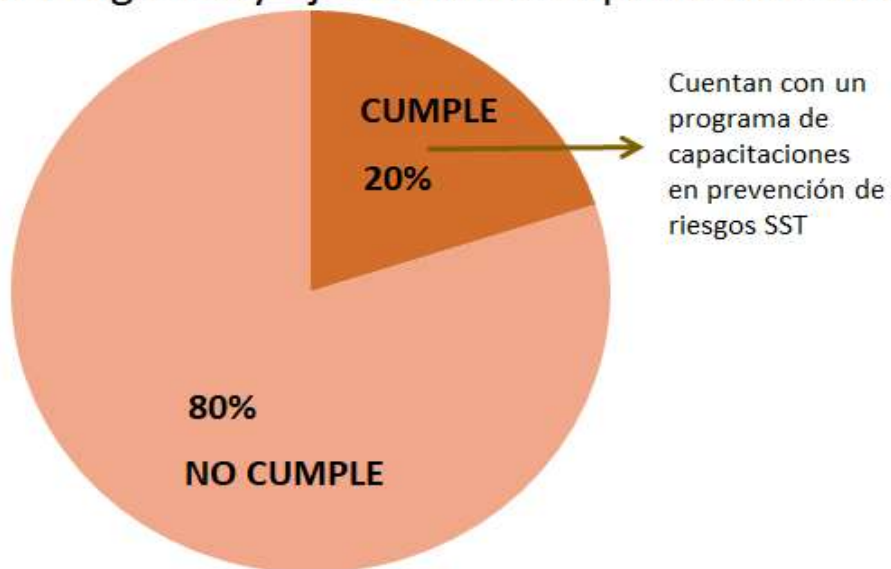


Figura 5. Programa de capacitaciones

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El 20% de las empresas dispone de un programa de capacitación adecuado y cronograma anual de las capacitaciones enfocadas a la prevención y promoción de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de sus empresas, con la ejecución de las capacitaciones se les brinda conocimiento a los trabajadores para prevenir la ocurrencia de los accidentes y enfermedades laborales, creando una cultura de prevención.

Sin embargo, observamos en la figura 4, que el 80% de las empresas no cuentan con un programa de capacitaciones más de la mitad de las empresas están incumpliendo con el Decreto 1072/2015 Art. 2.2.4.6.11, 2.2.4.6.12 numeral 6 y al capítulo 1. Artículo 3 resolución 0312 de 2019 que establece... “que los empleadores o contratantes deben elaborar un programa de capacitación que facilite el conocimiento que permita identificar los peligros y el control de los riesgos laborales, el cual debe estar documentado y realizado por personal idóneo” (Resolución N° 0312 de 2019).

4. Se tiene elaborado el plan de trabajo anual

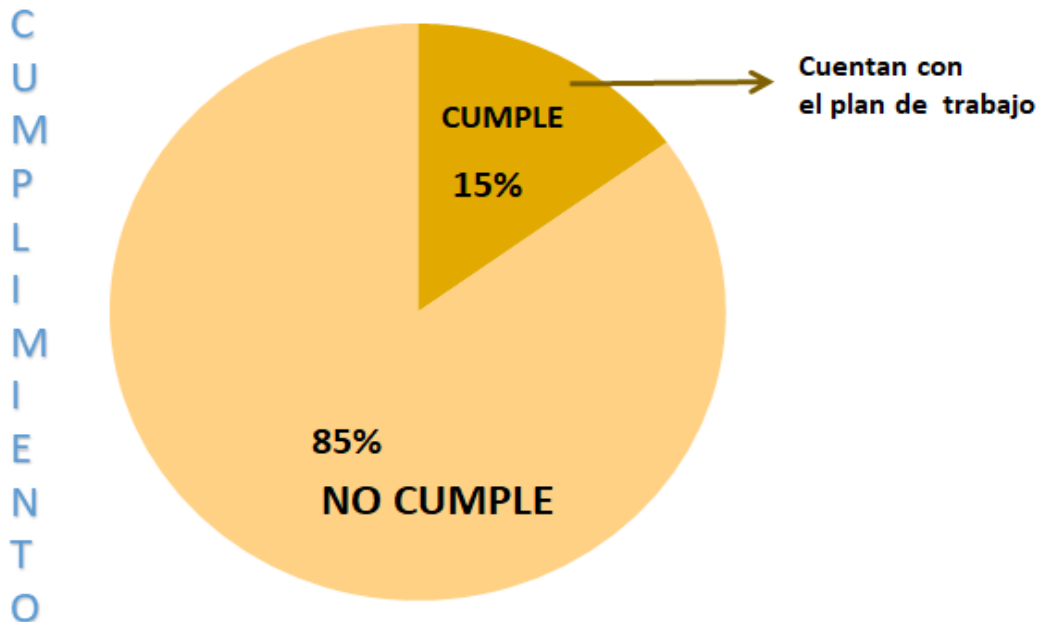


Figura 6. Plan de trabajo anual

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En el decreto 1072/2015 Art. 2.2.4.6.8. Numeral 7, 2.2.4.6.12. Y en el capítulo 1. Artículo 3 de la Resolución 0312 de 2019, nos refiere que las empresas deben ejecutar el plan de trabajo anual para el cumplimiento de los estándares mínimos (Resolución N° 0312 de 2019), (Decreto N° 1072 de 2015).

Con lo anterior, se identifica que el 85% están incumpliendo con la realización al plan de trabajo anual, mientras que un 15% si están dando cumplimiento a la normativa referente al plan de trabajo anual que facilita el logro de los objetivos del SG SST, en donde se identifican los criterios de cumplimiento (Resolución 0312 de 2019).

5. Realizan las evaluaciones médicas ocupacionales

C
U
M
P
L
I
M
I
E
N
T
O

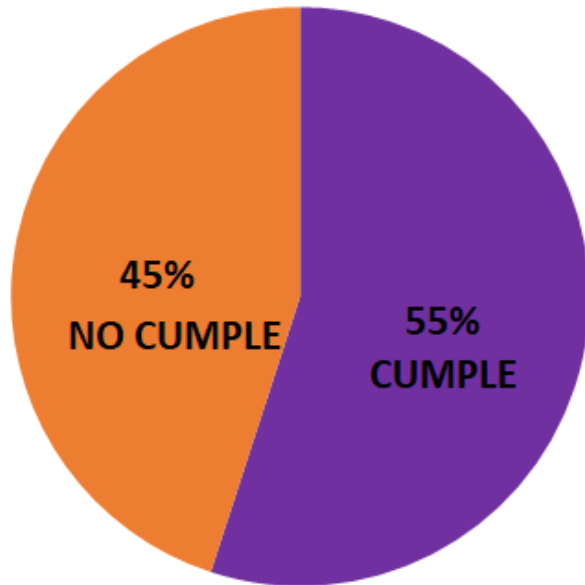


Figura 7. Cumplimiento evaluaciones ocupacionales

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la figura 7, se aprecia que el 55% de las empresas realizan las evaluaciones medicas ocupacionales de acuerdo a los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores; mientras que un 45% no realiza exámenes ocupacionales a sus trabajadores incumpliendo a la normatividad legal Resolución 2346/2007 - Artículo 5°. Decreto 1072/2015, Art. 2.2.4.6.12. Numeral 4 y 13. 2.2.4.6.24. Parágrafo 3, Resolución 957/2005 Comunidad Andina de Naciones (CAN) Artículo. 17, Resolución 0312 de 2019



Figura 8. Identificación de peligros

Fuente: Elaboración propia, 2019.

De las empresas el 20% realizan la Identificación de Peligros, (IPVER), siendo este el primer paso para intervenir la exposición a riesgos laborales, y en consecuencia el nivel de cumplimiento que observamos en la figura es muy bajo ya que solo cumplen menos de la mitad de las empresas.

Por medio de la herramienta de identificación anteriormente citada los empleadores brindan a sus empleados escenarios de trabajo seguros ya que se establecen las medidas de control para eliminarlos, prevenirlos o minimizarlos; el 80% de las empresas no han tenido en cuenta la identificación de los peligros por lo cual están incumpliendo con la normatividad legal referente al decreto 1072 del 2015, art. 2.2.4.6.15. Párrafo 1, 2.2.4.6.23 y resolución 0312 de 2019, donde se define que el empleador debe aplicar una metodología para la identificación de los peligros (IPVER) con el fin de priorizarlos y jerarquizar los controles necesarios según se requiera (Resolución N° 0312 de 2019).

7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LOS PELIGROS Y RIESGOS IDENTIFICADOS

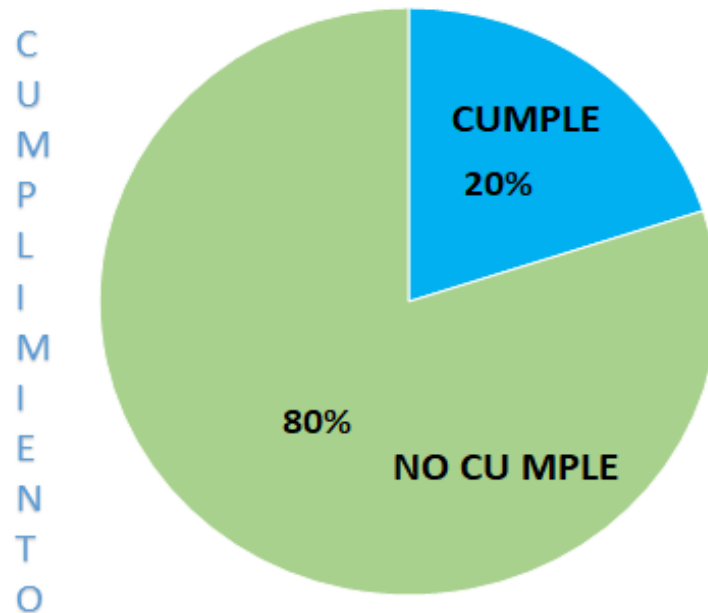


Figura 9. Medidas de prevención y control

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Implementar las medidas de prevención y control es fundamental ya que esta ayuda a eliminar accidentes y enfermedades laborales, facilitando el trabajo en condiciones seguras, permitiendo el cumplimiento de la normatividad legal y así evitar sanciones, como se evidencia través de la interpretación de la figura 9 el 80% de las empresas no cumple con las medidas de prevención de los riesgos incumpliendo así la normatividad legal referente Decreto 1072/2015 art. 2.2.4.6.15, 2.2.4.6.24, Resolución 2400/1979, Art. del 63 al 152, Ley 9/1979, mientras que el 20% establece medidas de prevención y control de los riesgos y peligros identificados en la matriz de peligros, estableciendo la priorización e intervención en la fuente y en el medio.

3.2. Análisis descriptivos de las empresas de once a cincuenta trabajadores, clasificadas en nivel de riesgo I, II y III

La distribución del segundo grupo se sustenta en las fases de planear, hacer y verificar, según los valores de cada fase obtenidos de la aplicación de la evaluación 0312 de 2019. Se comienza con describir los estándares que integran cada fase, seguido se establece el nivel de cumplimiento normativo para cada una y finalmente el cumplimiento normativo del ciclo, el nivel de integración corresponde con los valores porcentuales determinados para cada uno de los ciclos (Resolución N° 0312 de 2019).

3.2.1. Ciclo Planear

Este ciclo que está compuesto por los estándares de recursos con un valor porcentual del 10% y gestión integral del SG SST con un valor porcentual del 15%.

A continuación, observamos el cumplimiento de los estándares que conforman el ciclo del planear

Tabla 4. *Estándar de cumplimiento ciclo Planear*

CICLO	ESTÁNDAR	CUMPLE TOTALMENTE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST)	52%	28%	20%
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo			
I. PLANEAR 25%	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo			
	Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST			
	Evaluación inicial del SG-SST			
	Plan Anual de Trabajo			
	Conservación de la documentación			
	Rendición de cuentas	38%	42%	20%
	Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo			
	Comunicación			
	Adquisiciones			
	Contratación			
	Gestión del cambio			

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2019a.

En esta fase la mayoría de las empresas están en la implementación del SG SST, donde se evidencia el compromiso establecidos en la política de SST, y con el plan de trabajo anual donde definen el cumplimiento del SG SST, y se identifican metas, objetivos, responsables, recursos y cronograma de actividades, documentos fechados y firmados por el representante legal.

Así mismo, la mayoría de las empresas tienen definidos los recursos humanos con personal capacitado en seguridad y salud en el trabajo cumpliendo con el perfil según la resolución 0312 de 2019 con licencia vigente y curso virtual de las 50 horas (Resolución N° 0312 de 2019).

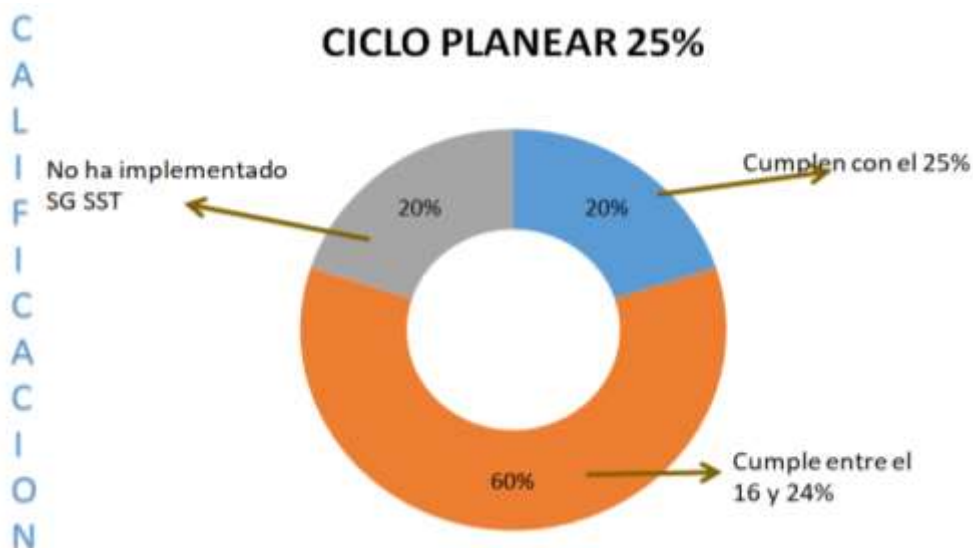


Figura 10. Ciclo planear

Fuente: Elaboración propia, 2019.

De acuerdo con la figura, el 20% de las empresas cumplen con el total del 25% de cumplimiento porcentual del ciclo planear, en virtud de esto, la mayoría de las empresas

cuenta con un adecuado ciclo de planeación, pues, se evidencia que el 60% de las empresas esta entre el 16% y 24% de cumplimiento; a pesar de esto un 20% de las empresas no aplican el SG SST.

3.2.2. Ciclo Hacer

Este ciclo que está compuesto por los estándares de gestión de salud que integra actividades del SG SST referente a perfil sociodemográfico, reporte e investigación de accidentes, gestión de peligros que incluye la realización de actividades tendientes a identificar los peligros y la gestión de las amenazas que corresponde al plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Tabla 5. Estándar de cumplimiento ciclo Hacer

CICLO	ESTÁNDAR	CUMPLE TOTALMENTE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
II HACER 60%	Condiciones de salud en el trabajo			
	GESTIÓN DE LA SALUD (20%) Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	38%	42%	20%
	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores			
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	55%	25%	20%
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos			
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	53%	2%	45%

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2019a.

En la tabla anterior se observa que la las empresas en su mayoría (38% y 42%) cumplen con la gestión de la salud en sus organizaciones, cumpliendo con los reportes e investigación de ocurrencia de accidentes y los niveles de incidencia de las enfermedades laborales.

En referencia a gestión de los de peligros y riesgos el 55% cumple totalmente y el 2% cumple parcialmente, lo que nos arroja que las empresas están identificando, valorando y evaluando sus riesgos, permitiendo que las organizaciones conozcan y entiendan los peligros que están presentes, generando que se tome acciones para la gestión, lo que garantiza un tratamiento adecuado a los riesgos y la mejora continua.

En las PYMES el 53% cuentan con un plan de preparación y respuesta ante la ocurrencia de emergencias en el contexto laboral, tienen identificada sus vulnerabilidades, y cuentan en los sitios de trabajo con equipos para la atención ante emergencias, como botiquín, extintores, camillas.

Lo anterior demuestra que un 45% de las empresas no cuentan con un plan de preparación y prevención para la atención ante emergencias, lo que hace que sean más vulnerables a los riesgos laborales que se manifiestan en caso de una emergencia.

Los anteriores estándares componen la fase del hacer del SG SST; a continuación,

en la figura 11, observamos los resultados generales del ciclo del hacer el cual tiene un valor porcentual del 60% del ciclo.

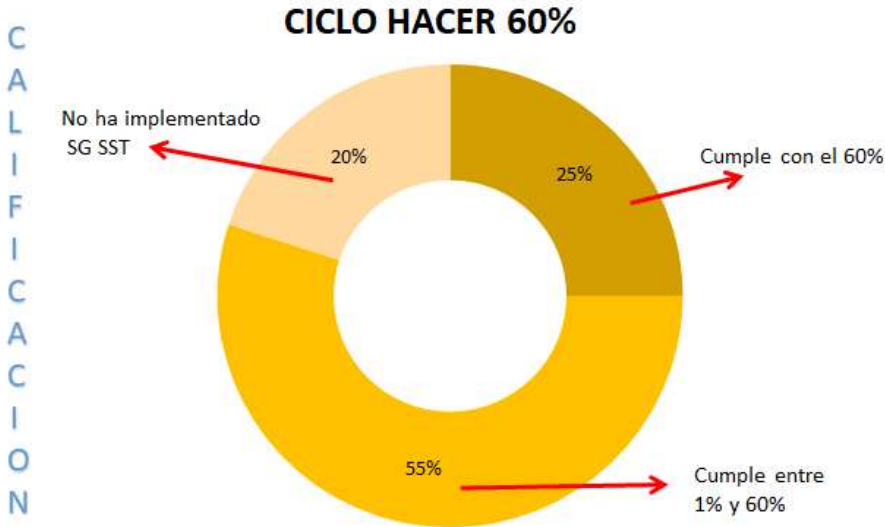


Figura 11. Ciclo hacer

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En lo referente a la etapa del hacer de los procesos de implementación del SGS SST, se puede ver que el 25% de las empresas cumplen con el 60% del cumplimiento porcentual del ciclo, además se puede evidenciar que el 55% de las empresas tienen un valor menor en los procesos de implementación; de nuevo se puede ver el 20% de las empresas han aplicado el SG SST. Este ciclo hace parte las actividades como son el registro de accidentes e incidente laborales, las condiciones del trabajo, la identificación y valoración de los peligros y la toma de medidas adecuadas para el control de la exposición a riesgos.

3.2.3. Ciclo Verificar

En este ciclo; es el periodo de medir y valorar la efectividad del sistema de gestión de las empresas, hace parte de los indicadores analizan el cumplimiento del sistema de gestión, las auditorias anuales y la revisión anual por la alta dirección.

Según la resolución 0312 de 2019, en este ciclo el estándar que aplica en las empresas de 11 a 50 trabajadores es la revisión por la alta dirección por lo menos una vez al año debe realizarse una revisión que evalúe el estado de la empresa por parte de la alta dirección (Resolución N° 0312 de 2019).

Se observa en la siguiente tabla que el 10% de las empresas realizan la verificación del SG SST de acuerdo a lo señalado en la resolución.

Tabla 6. Estándar de cumplimiento ciclo Verificar

CICLO	ESTÁNDAR	CUMPLE TOTALMENTE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
III VERIFICAR 5%	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%) Gestión y resultados del SG-SST	10%	70%	20%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Con relación a lo anterior las empresas PYMES no están realizando las mejoras a sus sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

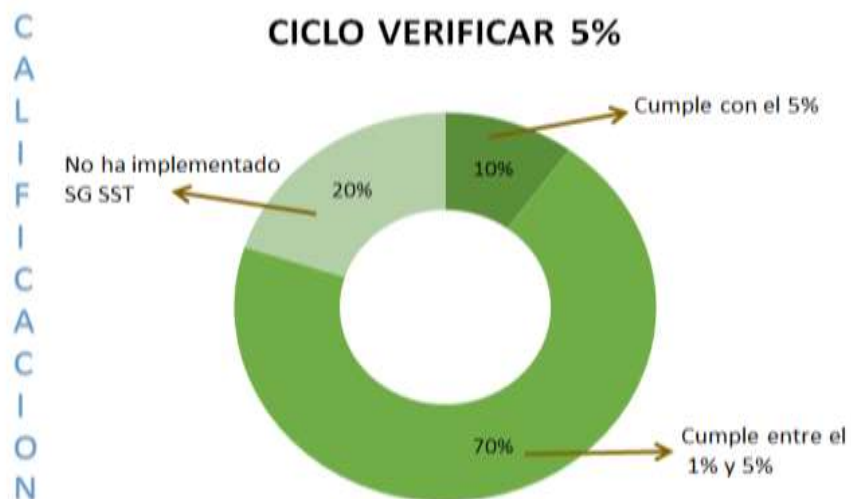


Figura 12. Ciclo verificar

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la anterior figura se puede observar que, solo el 10% han aplicado y han mejorado sus procedimientos tal y como se evidencia a través de la interpretación de la figura un alto porcentaje, el 70% ha dado cumplimiento entre el 1 y 5% del estándar y el 20% no ha realizado la verificación del SG SST, esto indica, que no se han tenido en cuenta los indicadores de cumplimiento y no se ha realizado la revisión por parte de los directivos por lo menos anualmente.

3.2.4. Cumplimiento empresas

Tabla 7. Cumplimiento

CICLO	CUMPLE TOTALMENTE	CUMPLE PARCIALMENTE	NO CUMPLE
I. PLANEAR 25%	20%	60%	20%
II. HACER 60%	25%	55%	20%
III. VERIFICAR 5%	10%	70	20%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la anterior tabla se observa el cumplimiento de los estándares mínimos; la mayoría de las empresas estudiadas están implementando el SG SST, dentro de sus organizaciones, se puede considerar que cumplen con los requisitos legales asociados al cumplimiento del SG SST (Resolución N° 0312 de 2019).

En la misma tabla se evidencia, que los índices de mayor grado de incumplimiento de los estándares mínimos ocurren en el ciclo de Verificar donde solo el 10% de las empresas cumplen totalmente, lo cual indica que aunque se planifiquen e implementen acciones referentes al SG SST, no están siendo verificadas en su totalidad, de acuerdo a lo

anterior, es posible inferir que no se cuenta con un SG SST apropiado que permita la mejora continua, es decir, que los esfuerzos que las empresas realizan en la etapa de planificación y en la del hacer, no son verificados adecuadamente, ni auditados por lo que no se podría entonces realizar una mejora continua de forma efectiva

CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A través de este capítulo se evidencian las discusiones y conclusiones de la investigación, destacando los aspectos de interés que contribuyeron al análisis del cumplimiento de la implementación del SG SST bajo los estándares establecidos en la resolución 0312 de 2019, en empresas PYMES ubicadas en el área del Valle de Aburrá.

Discusión:

Según la normativa vigente todas las empresas independientemente de su sector económico o nivel de exposición a riesgos deben de cumplir con los requisitos referentes a seguridad y salud en el trabajo, en tal sentido las PYMES no pueden ser ajenas a este tipo requisitos.

Con la información presentada en las empresas de menos de 10 trabajadores se evidencia que el 75% de las empresas no realizan gestión referente a la seguridad y salud en el trabajo lo que deja en evidencia el incumplimiento de las normas.

El estándar de mayor cumplimiento en las empresas de menos de 1 a 10 trabajadores clasificadas en riesgo I, II, y III; es el correspondiente al Sistema de Seguridad Social Integral, en el que los empleadores realizan los aportes legales correspondientes a la seguridad social, pero no cuentan con una adecuada gestión referente a seguridad y salud en el trabajo.

Con referencia a las empresas de 11 a 50 trabajadores el 20% de las empresas estudiadas no están implementando el SG SST lo que podemos considerar como una alerta ya que es necesario que se cree la cultura de seguridad pero también es necesario que esta empiece desde la parte directiva, donde estos se apropien del SG SST ya que en ocasiones lo perciben como un requisito legal o un gasto adicional, dejando de lado el verdadero enfoque del SG SST, según el cual deben de transformar la cultura laboral y mejorar la

calidad de vida de los trabajadores.

Como respuesta al objetivo general planteado en la investigación, sobre el análisis del cumplimiento de estándares del SG SST establecidos en la resolución 0312 de 2019 por parte de un grupo de empresas PYMES ubicadas en el Valle de Aburra, se puede concluir que las empresas están cumplimiento con la implementación del SG SST, sin embargo de acuerdo al análisis de los datos se puede determinar que existen vacíos en lo referente al grado de cumplimiento de los mínimos estándares del SG SST ya que su funcionamiento no se está realizando de una forma articulada entre sí.

Conclusión:

Las PYMES en Colombia, son muy importantes en la economía ya que estas influyen a la generación de empleo, producción de bienes y servicios permitiendo el movimiento económico del país también es importante el cumplimiento legal referente a seguridad y salud en el trabajo, el pasado 13 de febrero se publicó la resolución 0312 de 2019, a través de esta resolución se establecieron los estándares del SG SST, buscando garantizar que se cumplan con las condiciones básicas para el funcionamiento del SG SST, y a su vez, se establecieron los lineamientos mínimo de SG SST según el número de trabajadores y los niveles de exposición a riesgos.

Si bien es claro que se debe cumplir con las normas legales para evitar sanciones, implementar el SG SST brinda a las empresas condiciones dignas y seguras para proteger las vidas de sus trabajadores.

El funcionamiento del SG SST, depende administración y ejecución de las acciones del SG SST, así mismo el compromiso desde la alta dirección considerando el SG SST como una oportunidad de mejoramiento continuo donde se gestione por convicción y no por obligación y así fortalecer la competitividad de las empresas PYMES aportando bienestar a los colombianos.

Es importante considerar las diferencias de la implementación del SG SST, donde las empresas con menos de 10 trabajadores nos indican que la gestión referente a seguridad y salud en el trabajo son menos desarrollados en estas empresas pequeñas y la persona que lidera la gestión son los trabajadores administrativos (formados con otros estudios), y suelen ser responsables de todas funciones administrativas de la organización incluyendo las de SST; de donde se puede concluir que no se está realizando un adecuado proceso de gestión de los riesgos laborales presentes en esta empresas.

En relación al cumplimiento de las fases del SG SST según la resolución 0312 de 2019, para el mes de noviembre del 2019, corresponde a la fase 5 inspección, vigilancia y control donde las empresas a la fecha deben de estar dando cumplimiento a los estándares del SG SST establecidos en la resolución, en esta fase de verificación muchas de las empresas que participaron no están dando cumplimiento a la implementación del SG SST por lo que se pueden estar comprometidas en multas y sanciones si no inician los procesos para dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.

Estas son algunas de las consecuencias a las que se exponen si no dan cumplimiento al proceso de implementación del SG SST:

- No podrá contratar con el sector público
- En el Decreto 472 de 2015, señala que se pueden presentar cuatro tipos de sanciones:
 - ✓ Sanción pecuniaria o multa.
 - ✓ Clausura temporal del lugar de trabajo.
 - ✓ Suspensión inmediata del lugar de trabajo
- Multas desde 20 a 1.000 salarios mínimos legal vigente, en caso que se presente la muerte de un trabajador, el monto depende del tamaño de la empresa y la causa del fallecimiento.
- Sanciones en caso de enfermedad laboral, por el no cumplimiento de las

normas legales (SafetYA, 2015a) (Decreto N° 472 de 2015)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arocena, P. & Núñez, I. (2010). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción*. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>

Cesvi Colombia. (2019). *Alinee su taller a los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de <https://www.revistaautocrash.com/alinee-su-taller-a-los-estandares-minimos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Colmena Seguros S.A. (2019). *ABECÉ Resolución 0312 de 2019*. Recuperado de <https://www.colmenaseguros.com/imagenesColmenaARP/contenido/ABECE-Resolucion-0312-de-2019-26-03-19.pdf>

Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2004) *Decisión 584 de 2004*. Recuperado de http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_75992041f3dff034e0430a010151f034

Deming, E. (1950). *Ciclo de Deming*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_de_Deming

Franco, L, Santamaría, D., Martínez, C, Saavedra, S y Ramos, W (2018). *Modelo estratégico integral para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en la fundación universitaria de san Gil UNISANGIL*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Diplomado de Profundización en Gerencia del Talento Humano. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/23979>

Hernández Sampieri, R. H., Collado, C. F. y Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill. Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Cano Cano, J. F. (2019). *Estándares mínimos- Resolución 0312 de 2019 Mintrabajo*. Recuperado de <https://grinconsulting.com/wp/estandares-minimos-resolucion-0312-de-2019-mintrabajo/>

Ministerio de Salud. (1993) *Resolución 008430 de 1993*. Recuperado de https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion_008430_1993.pdf

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia (1979) *Resolución 2400 de 1979*. Recuperado de <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia (2015a). *Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Bogotá. Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia (2015b). *Decreto 472 de 2015. Por medio del cual se reglamentan los criterios de graduación de multas por infracción a las normas de seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajo o tareas y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Decretos/D0472015.pdf>

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia. (2019a). *Evaluación resolución 0312 de 2019. ARL Sura*. Recuperado de <https://www.google.com/search?q=evaluacion+estandares+minimos+resolucion+0312+de+2019&oq=evaluacion+estandares+&aqs=chrome.1.69i57j0l5.6415j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia (2019b). *Resolución 0312 de 2019. Por el cual se definen los estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG STT*. Recuperado de https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia (2019c). *Resolución 0312 de 2019. Por el cual se definen los estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG STT*. Recuperado de <https://grinconsulting.com/wp/estandares-minimos-resolucion-0312-de-2019-mintrabajo/>

Olaya, M. (2019). *Así lo reveló el Consejo de Seguridad y Fasecolda*. Recuperado de <https://www.rcnradio.com/economia/en-el-ultimo-ano-se-registraron-600-mil-accidentes-laborales-en-el-pais>

Organización Internacional de Normalización (2015a). *ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad (SGC)*. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>

Organización Internacional de Normalización (2015b). *ISO 14000:2015 Sistemas de Gestión Ambiental*. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2002). *International Labour Organization*. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112582.pdf

Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2003). *El trabajo peligroso mata millones y cuesta billones*. Recuperado de https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/WCMS_081389/lang--es/index.htm

Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2011). *Sistemas de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua*. Disponible de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2013). *Acerca de la OIT*. Recuperado de <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2019). *Seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

QuestioPro, (s.f.). *Tipos de encuesta*. Recuperado de <https://www.questionpro.com/es/tipos-de-encuestas.html>

Roa Quintero, D. M. (2017). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción*. Tesis (Magíster). Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Ingeniería Industrial, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>

SafetYA. (2015a). *Multas y sanciones para quienes incumplan el SG SST*. Recuperado de <https://safetya.co/multas-sanciones-decreto-472-de-2015/>

- SafetYA. (2015b). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de <https://safetya.co/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- SafetYA. (2019a). *Los estándares mínimos del SG-SST han sido actualizados por Mintrabajo*. Recuperado de <https://safetya.co/estandares-minimos-mintrabajo/>
- SafetYA. (2019b). *Calificación de los estándares mínimos del SG SST*. Recuperado de <https://safetya.co/calificacion-de-los-estandares-minimos-del-sg-sst/>
- Upegui Gómez C. M. (2019). *Historia de la salud ocupacional*. Recuperado de <http://proyectoceroaccidentes.blogspot.com/>
- Uribe Uribe, R. (2018). *Modelo estratégico integral para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en agrícolas unidas*. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/24435/cerodriguez1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos.

Anexo 1. Instrumento

Encuesta para empresas de 1 a 10 trabajadores, nivel de riesgo I, II, III		
EMPRESA:		
Cargo del entrevistado:		
Es el encargado del SG SST: SI___ NO___		
ESTANDARES MINIMOS EMPRESAS CON MENOS DE 10 TRABAJADORES RIESGO I, II III	SI	NO
Tiene la asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST		
El personal se encuentra afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral		
Se cuenta con un programa y cronograma de capacitación en SST		
Se tiene diseñado el Plan Anual de Trabajo		
Realizan las evaluaciones médicas ocupacionales enfocados a los riesgos		
Se cuenta con Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos		
Se realizan las medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados		
Consentimiento informado: SI___ NO___		

Fuente: Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2019a.

Anexo 2. Consentimiento informado



Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **ANA MARIA BUELVAS**, de la Universidad Politécnico Grancolombiano, Estudiante del programa Profesional en Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo, con el fin de recolectar información para el proyecto de grado.

Si usted participa en el estudio, se le pide que responda las preguntas del instrumento que se utiliza para la toma de la información, esto tomara máximo dos horas aproximadamente, la participación es voluntaria y la información que se recoja será confidencial y no se usara para otro propósito fuera de esta investigación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación SI ___ NO ___

He sido informado (a) del objeto de la investigación SI ___ NO ___

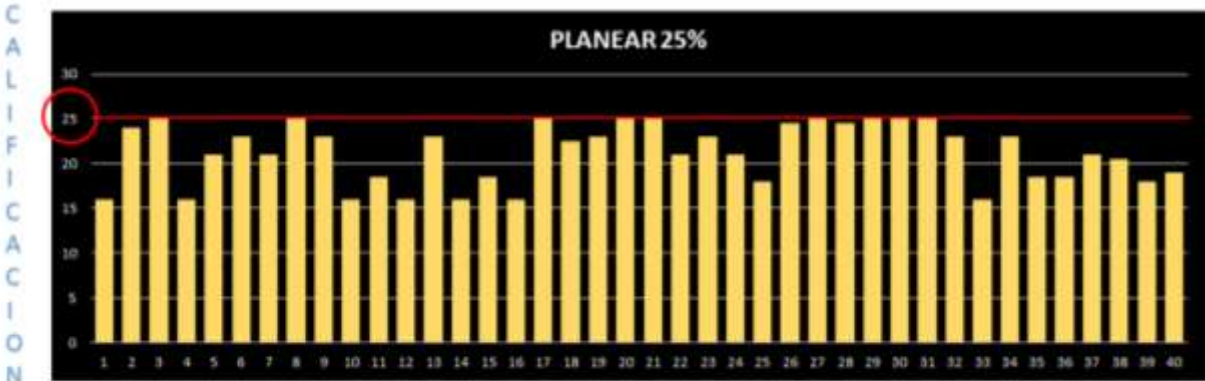
Firma: _____

Anexo 3. Resultados obtenidos empresa de 1 a 10 trabajadores

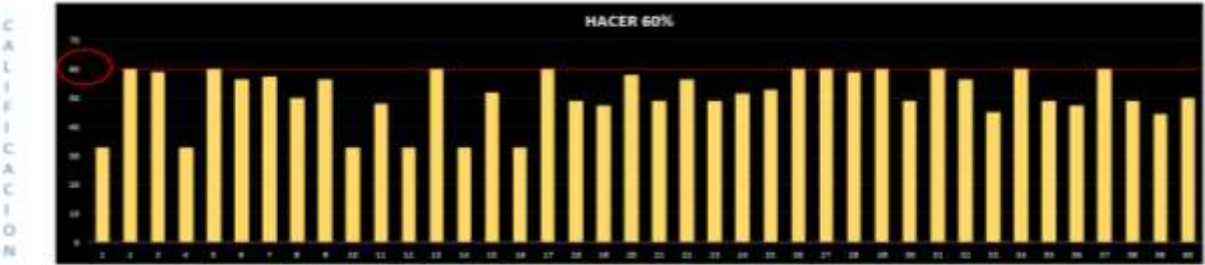
CUMPLE	RESPONSABLE SG SST	SEGURIDAD SOCIAL	PROGRAMA DE CAPACITACIONES	PLAN DE TRABAJO	EVALUACIONES OCUPACIONALES	IDENTIFICACIÓN DE RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
SI	25	100	4	3	11	4	4
NO	75	0	16	17	9	16	16



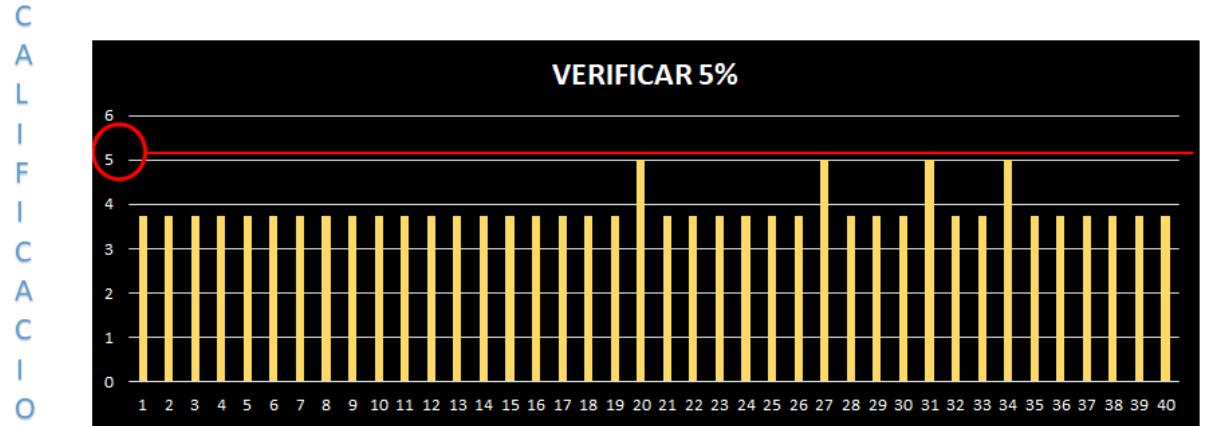
Anexo 4. Resultados obtenidos cumplimiento de los ciclos en empresas de 11 a 50 trabajadores



EMPRESA



EMPRESA



EMPRESA