

**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 0312 DEL 2019
EN 10 MICROEMPRESAS EN BOGOTÁ**

Johny Chacón Castillo

Luis Eduardo Gil Castellanos

Flor Marina García Crisancho

UNIVERSIDAD ECCI

ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

BOGOTÁ D.C.

2019

**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 0312 DEL 2019
EN 10 MICROEMPRESAS EN BOGOTÁ**

Johny Chacón Castillo

Luis Eduardo Gil Castellanos

Flor Marina García Cristancho

Asesor

Ángela María Fonseca Montoya

UNIVERSIDAD ECCI

ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

BOGOTÁ D.C.

2019

TABLA DE CONTENIDO

1.	TITULO	4
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
	2.1 <i>Descripción del problema</i>	4
	2.2 <i>Formulación del problema</i>	8
	2.3 <i>Sistematización del problema</i>	9
3.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
	3.1 <i>Objetivo general</i>	10
	3.2 <i>Objetivos específicos</i>	10
4.	JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN.....	11
	4.1 <i>Justificación</i>	11
	4.2 <i>Delimitación</i>	12
5.	MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	14
	5.1 <i>Estado del arte</i>	14
	5.2 <i>Marco teórico</i>	23
	5.3 <i>Marco legal</i>	31
6.	MARCO METODOLOGICO.....	40
	6.1 <i>Tipo y Diseño de la Investigación</i>	40
	6.2 <i>Recolección de la Información</i>	41
	6.3 <i>Fases del Estudio</i>	43
	6.4 <i>Cronograma</i>	47
	6.5 <i>Análisis Financiero</i>	51
7.	RESULTADOS.....	53
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
	8.1 <i>Conclusiones</i>	72
	8.2 <i>Recomendaciones</i>	74
9.	LISTA DE REFERENCIAS	76

1. TITULO

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 0312 DEL 2019 EN 10 MICROEMPRESAS EN BOGOTÁ

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

Desde hace mucho tiempo los diferentes gobiernos a nivel internacional han realizado esfuerzos buscando el bienestar físico y mental del trabajador para evitar o prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales como consecuencia de las labores que ejecutan en su lugar de trabajo, estos esfuerzos han ido evolucionando a lo largo de los años principalmente por medio de regulaciones legislativas para lograr obligatoriedad de cumplimiento y por consiguiente dicho cometido de proteger a la fuerza laboral.

Proteger a los trabajadores o colaboradores significa mejorar la calidad de la vida laboral, ya que como lo afirma (Granados, 2014) una de las dimensiones de la CVL (calidad de vida laboral) tiene que ver con las condiciones objetivas, dentro de las cuales se encuentra el ambiente físico de trabajo que está relacionado con todos los riesgos a los que está expuesto el trabajador. Un accidente de trabajo o una enfermedad profesional afecta directamente la calidad de la vida laboral de un trabajador ya que como lo menciona el mismo autor:

Los accidentes laborales constituyen una amplia fuente de insatisfacción laboral. Así, un accidente como la pérdida de un miembro corporal, de audición o de vista con los más comunes. Generan a su vez grandes pérdidas personales y organizacionales, pudiendo ser estas tan graves que inhabiliten al trabajador de por vida, o se llegue a perder la vida como consecuencia de este. (p.7)

Una buena calidad de vida laboral genera diversos beneficios para las empresas dentro de los cuales, según (Granados, 2014) cabe mencionar los siguientes:

- Mejora el funcionamiento financiero
- Incrementa el valor del mercado
- Incrementa la productividad
- Reduce costos operativos
- Fortalece la confianza y lealtad de los empleados
- Reduce el ausentismo

Una manera de asegurar o garantizar la protección de los trabajadores en la empresas es con regulaciones por parte de los gobiernos de cada país, es por esto que a lo largo de la historia se han desarrollado diferentes acuerdos, directrices y disposiciones que son el fundamento de la normatividad desarrollada en diferentes países respecto al tema de la seguridad y salud en el trabajo, sobre los cuales (Arango-Soler, Luna-García, Correa-Moreno, & Campos, 2013) llevó a cabo una descripción que se muestra resumidamente a continuación: el tratado de Versalles (28 de junio de 1919) que sirvió como base para la creación de la Organización Internacional del

Trabajo OIT, convenio 12 del 12 de noviembre de 1921 (Emitido por la OIT), Convenio 17, 18 y 25 de 1925 (OIT), convenio 24 y 25 de 1927, declaración de Filadelfia del 10 de mayo de 1944, convenio 81, C81, de 1947 (OIT), declaración universal de los derechos humanos en 1948, carta internacional americana de garantías sociales celebrada en Bogotá en 1948, convenio 102 de seguridad social aprobado en 1952, pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales en 1966, convenio 155 sobre seguridad y salud de los trabajadores (OIT), directiva marco 89/391/CEE en 1989, estrategia global en salud ocupacional para todos en 1996, cumbre mundial de desarrollo sostenible en 2002, convenio C187 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo en 2006 y la 60 asamblea mundial de la salud en 2007.

Al igual que otros países, Colombia también ha utilizado estas pautas para establecer diferentes normas que han apoyado el proceso para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, estas regulaciones se mencionan posteriormente en el marco legal de este proyecto.

Toda esta normatividad ha sentado unas bases para trabajar un tema de interés mundial y que cada día se vuelve aún más importante, teniendo en cuenta la prioridad de mantener la salud de las personas a nivel laboral.

Recientemente el Ministerio del trabajo emitió una nueva norma, la Resolución 0312 del 2019, que establece unos estándares mínimos para la implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de que toda organización pueda trabajar adecuada y eficazmente en el tema de prevención. Esta Resolución establece puntualmente lo siguiente:

Los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de

suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el sistema general de riesgos laborales (Ministerio del trabajo, 2019, p. 4)

La implementación o cumplimiento de esta norma asegura de alguna manera que las empresas gestionen adecuadamente los riesgos de los empleados y cumplan con el sistema general de riesgos laborales.

Por otro lado, es importante hacer la siguiente pregunta, ¿cumplen las empresas lo establecido en la Resolución 0312 del 2019?

Se puede inferir fácilmente que las grandes empresas, incluso las medianas, debido a su músculo financiero, tienen la facilidad para contratar personal con el conocimiento suficiente sobre la normatividad existente para cumplir total o parcialmente las regulaciones establecidas por el gobierno, sin embargo, como lo menciona la (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo) “las microempresas gestionan la seguridad y salud en el trabajo de manera deficiente lo cual genera que los trabajadores corran un riesgo más elevado de sufrir accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales”.

La misma agencia mencionada en el párrafo anterior indica que varios estudios, dentro de los cuales se encuentra la encuesta europea de empresas sobre riesgos nuevos y emergentes (ESENER), afirman que entre más pequeña es la empresa más importante son los desafíos en la gestión de un SSST y que por lo tanto con el apoyo necesario esta gestión puede mejorarse trascendentalmente.

En vista de que son las pequeñas empresas y microempresas las que tienen mayormente problemas para implementar un SG-SST es importante conocer la proporción de este tipo de empresas en Colombia. (M. Dini & G. Stumpo, 2018) coordinaron un informe para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) según el cual para el año 2015 existían en Colombia 1.379.284 empresas formales, de las cuales 1.273.017 eran microempresas, es decir, el 92,3%.

En la ciudad de Bogotá, de acuerdo a un informe realizado por la Cámara de Comercio, el año 2017 cerró con las siguientes cifras; el total de empresas registradas es de 728.784, de las cuales el 91% (663.285) son microempresas y el 6.5% pequeñas empresas. (Bogotá, s. f.)

Lo dicho hasta aquí supone que es de vital importancia asegurar que las Pymes cumplan con la normatividad vigente respecto a la seguridad y salud en el trabajo y puntualmente de la Resolución 0312 del 2019, ya que como se mostró anteriormente este tipo de empresas corresponden casi al 98% de las empresas registradas en la ciudad.

Entendiendo la importancia de cumplir con lo establecido en la Resolución 0312 del 2019, y teniendo claro que muy posiblemente las empresas medianas y grandes cumplen con esta Resolución, se genera una duda respecto a dicho cumplimiento por partes de las pymes, que como ya se evidenció son la mayoría en el país y en la ciudad de Bogotá.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente es importante plantear la siguiente pregunta.

2.2 Formulación del problema

¿Cumplen las microempresas de la ciudad de Bogotá lo establecido en la Resolución 0312 de 2019?

2.3 Sistematización del problema

¿Conocen las microempresas en Bogotá que existe normatividad vigente sobre implementación obligatoria de estándares mínimos de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

¿Cuál es el nivel de importancia que le dan las microempresas en Bogotá a los temas relacionados con la seguridad y salud de sus trabajadores?

¿Implementan las microempresas en Bogotá el SG-SST?

¿En necesario que todas las microempresas en Bogotá implementen la Resolución 0312 del 2019?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo general

Evaluar el cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019 en 10 microempresas de la ciudad de Bogotá.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las empresas de la muestra seleccionada con el fin de conocer la información referente a su funcionamiento y organización.
- Recolectar la información referente al cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019.
- Analizar los resultados obtenidos con el fin de valorar el cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019 en cada una de las empresas, teniendo en cuenta lo establecido en la tabla de valores de los estándares mínimos de dicha Resolución.
- Desarrollar un informe del resultado del análisis de cada una de las microempresas evaluadas con el fin de que les sirva como insumo de autoevaluación de acuerdo a lo exigido por la Resolución 0312 del 2019.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

4.1 Justificación

La reglamentación por la cual están soportados los estándares mínimos atiende a un proceso histórico que ha evolucionado constantemente y que ha permitido establecer parámetros de cumplimiento en torno a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Ministerio de Trabajo expidió el 27 de marzo del 2017, la Resolución 1111 de 2017, en la cual se establecían los estándares mínimos que se deben tener en cuenta para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para empleadores y contratantes.

El 13 de febrero del 2019 el ministerio nuevamente expide una nueva Resolución la 0312, donde se evidencian ajustes para que las empresas con menos de 50 trabajadores permitiendo que las actividades relacionadas con el SG-SST se realicen de manera más ágil y más eficaces. Estos estándares deben ser cumplidos por cualquier empresa, independientemente de su tamaño o tipo de riesgo.

Primeramente se debe tener claro que la Resolución es aplicable a todos los que tienen el compromiso de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); es decir, todos los que tengan trabajadores y/o una relación civil, administrativa y comercial, estos son:

- Empleadores públicos y privados.
- Trabajadores dependientes e independientes.

- Contratantes (civil, administrativo y comercial).
- Organizaciones de economía solidaria.
- Sector cooperativo.
- Agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores a ARL.
- Empresas de servicios temporales.
- Estudiantes afiliados al SGRL.

Como se mencionó en el planteamiento del problema, en Colombia y en Bogotá el porcentaje de microempresas está por encima del 90%, lo cual revela la importancia que se le debe dar a estas empresas en la búsqueda de un exitoso proceso de cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019 y por ende la disminución de accidentes laborales y/o enfermedades profesionales en el país, sin embargo, es desconocido para el gobierno, por lo menos de una manera sustentada o en base a estudios formales, el nivel de cumplimiento o la cantidad de microempresas que están trabajando con dicha Resolución.

A través del siguiente proyecto de investigación se busca evaluar el cumplimiento de 10 microempresas de la ciudad de Bogotá de los requisitos establecidos en la Resolución 0312 del 2019, de tal manera que los resultados sirvan como base para otras investigaciones más profundas que permitan en un futuro diseñar y/o desarrollar estrategias y planes de trabajo para asegurar o mejorar el porcentaje de cumplimiento de dicha Resolución.

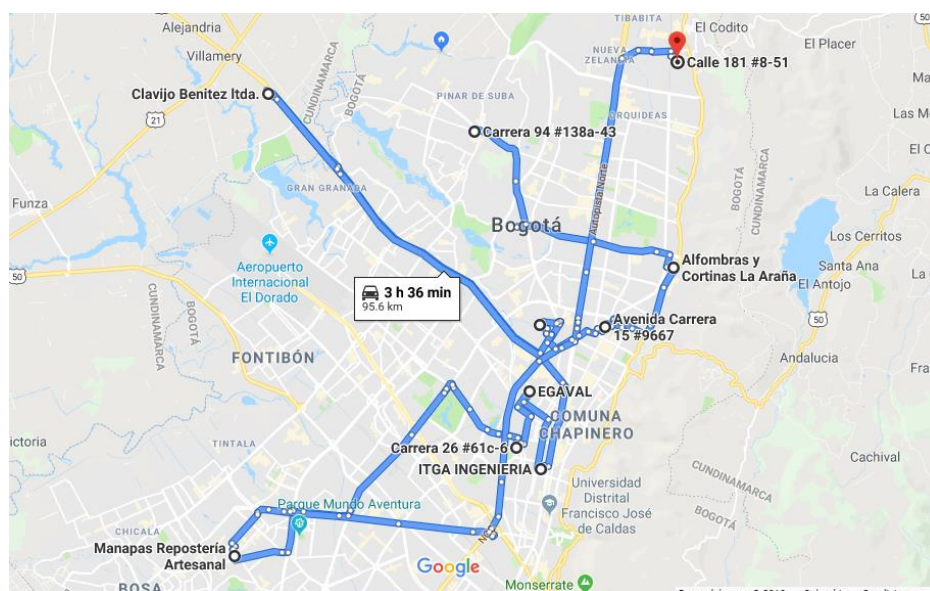
4.2 Delimitación

Con el proyecto se buscó, a través de una herramienta de medición como lo son las encuestas, establecer el grado de cumplimiento del SG-SST en diferentes microempresas a partir

de los estándares mínimos establecidos legalmente. El alcance del presente proyecto se estableció de la siguiente forma:

- Espacial: Las microempresas a las cuales se aplicó las encuestas se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá, en diferentes zonas de la ciudad.

Figura 1: Ubicación geográfica microempresas encuestadas



Fuente: elaboración propia a partir de Google Maps

- El tiempo de realización de proyecto fue de 11 meses los cuales transcurrieron desde el mes de agosto del año 2018 hasta el mes de junio del año 2019.

3.2.1. Limitaciones

Las limitaciones más representativas que se presentaron en la ejecución del proyecto fueron las siguientes:

- Acceso a las microempresas para aplicar instrumento de evaluación: al realizar el

contacto con los representantes de las microempresas seleccionadas, se presentó un rechazo al escuchar que se buscaba aplicar una encuesta y al momento de referir que se trataba de un instrumento necesario para el cumplimiento de un requisito legal se logró un poco de atención. Las personas contactadas fueron personas de la alta dirección para que se obtuviera respuesta y al argumentar que representaba un beneficio para la empresa, pues la evaluación quedaría para su microempresa; fue el argumento que definitivamente logro la aceptación a colaborar con el proyecto.

- El tiempo para el desarrollo del proyecto: desde el inicio del proyecto se establecieron unos tiempos para cada fase, sin embargo, el cumplimiento se vio afectado por cambios en la resolución inicial con la que se planteó el proyecto inicialmente y por el tiempo disponible para la aplicación de las encuestas.
- Los recursos económicos: el desplazamiento a los lugares de ubicación de las microempresas implicó inversión de tiempo y dinero que resultó afectando la economía de las personas que realizaron las encuestas, teniendo en cuenta que todos los integrantes del proyecto tienen empleos, por lo que disponían de poco tiempo para recolectar la información en cada una de las microempresas.

5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Estado del arte

Antes de comenzar la investigación sobre el cumplimiento de las organizaciones de la Resolución la 0312 del 2019 (la cual establece los estándares mínimos para la implementación

del SG-SST), fue necesario plantear la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo con los accidentes de trabajo? Esta pregunta inspiró la publicación de un artículo en la revista colombiana de salud ocupacional donde se evaluó el cumplimiento de 12 empresas PYMES del sector construcción frente al decreto 1072 del 2015. Para el estudio se utilizaron herramientas estadísticas descriptivo-cuantitativas y los resultados encontrados se contrastaron por medio de una regresión lineal. Las conclusiones del estudio pudieron dar respuesta a la pregunta trazada inicialmente al determinar que el nivel o grado de cumplimiento de un SSST es inversamente proporcional a la tasa de accidentalidad (León, Murillo, Varon, Montes, & Cuervo, 2018).

“Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: revisión de literatura” es el título de una investigación realizada en el año 2017 en una colaboración entre la universidad santo tomas (Colombia) , CORPOEDUCAD Publimark Eduinternational y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México), cuyo objetivo fue hacer una revisión de literatura que permitiera identificar las variables y dimensiones necesarias para la medición de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La metodología utilizada para dicho estudio fue una revisión, por medio de análisis de contenido, de 160 artículos publicados entre 2004 y 2016 en revistas como ScienceDirect, EBSCO, Eric y Redalcy. El artículo concluyó que existen tres variables que son el contexto interno, externo y el enfoque que de la seguridad y salud en el trabajo y 10 dimensiones para evaluar que tan maduro puede estar la GSST en las diferentes empresas. De igual manera se encontraron tres enfoques de la SST como son los siguientes: cuando las organizaciones no están completamente relacionadas

con la SST, cuando cumplen con los requisitos y cuando son proactivas en la gestión de la SST.

Los autores mencionan como conclusión final:

Las variables y dimensiones de la madurez identificadas en la revisión de la literatura, se constituyen en un insumo para la definición de una secuencia de niveles que reúnen un conjunto de características de la gestión. Estos niveles constituyen y anticipan caminos lógicos que llevan a la organización de un estado inicial a un nivel de madurez en la organización, por cuanto la GSST debe integrarse en la gestión global de la organización (Rodríguez-Rojas, Pedraza-Nájjar, & Martínez Arroyo, 2017).

Tres publicaciones realizadas en el año 2015, 2016 y 2017 se realizaron por la Universidad Autónoma de Manizales, la Corporación universitaria minutos de Dios de Bello (Antioquia) y la Universidad Nacional de Manizales respectivamente. En estas investigaciones se mide el nivel de implementación de un programa o sistema de seguridad y salud en el trabajo. En tabla 2 se muestra un resumen de la metodología y conclusiones de cada uno de los estudios.

Tabla 2. Resumen estudios nivel de implementación SSST.

Título de la investigación	Metodología	Conclusiones
Nivel de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en las	Se recolectó la información por medio de un instrumento del Instituto del Seguro Social que fue	Las empresas pequeñas y microempresas presentan falencias en comparación con las medianas y grandes

empresas del sector metalmecánico de la región centro sur de Caldas- Colombia	adaptado y validado por expertos. Este instrumento se aplicó haciendo uso de un muestreo por conveniencia a 26 empresas del sector metalmecánico de la región centro sur de Caldas.	en el nivel de implementación de un SSST. En términos de porcentajes las grandes y medianas muestran un 66% y 82,55% respectivamente mientras que las pequeñas tienen un 58,97%.
Nivel de implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño	Se realizó un estudio transversal a una muestra de 73 empresas en el departamento de Antioquia seleccionadas bajo muestreo intencionado no probabilístico. Se aplicó un cuestionario que evaluó el cumplimiento de 102 ítems del PSO (Programa salud ocupacional)	Las empresas cumplen medianamente la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo según lo propuesto por la OIT. Según el estudio se cree que la baja implementación se presenta por el poco compromiso de los responsables de los diferentes departamentos y los insuficientes recursos

		económicos.
Sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción.	La investigación fue analítica con un diseño no experimental. Se diseñó un instrumento basado principalmente en la normatividad vigente para Colombia teniendo en cuenta el ciclo PHVA.	Esta tesis de grado de maestría concluyó que las empresas del sector construcción tienen SG-SST inmaduros y que por tal razón estas organizaciones deben modular de una mejor manera los ciclos PHVA.

Fuente: Elaboración propia a partir de (López-Botero & Ovalle-Castiblanco, 2016), (Vega-Monsalve, 2017) y (Quintero, s. f.).

Dentro de la investigación realizada en el estado del arte hubo un artículo que es quizás el que más se asemeja, por lo menos en su estructura, al trabajo de grado propuesto, ya que en su resumen menciona *“El objetivo de esta investigación fue medir el grado de conocimiento, que tienen las empresas legalmente constituidas de Norte de Santander, con respecto a este tema de la seguridad laboral, con la finalidad de tener un panorama claro que pueda determinar las posibles estrategias que faciliten esta transición”* (Jaimes & Jaimes, 2017). Este objetivo es similar al que se plantea al intentar conocer el cumplimiento de las microempresas en Bogotá sobre la Resolución la 0312 del 2019, que es la transición a la cual se refiere el autor de la publicación mencionada anteriormente.

El autor del estudio mencionado anteriormente cuyo título es *“Las empresas de Norte de Santander y su perspectiva acerca de la seguridad y salud en el trabajo”* diseñó un instrumento para recolectar la información y plantear los resultados por medio de una revisión bibliográfica; además tuvo en cuenta algunas directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (ILO-OSH 2001) establecidas por la organización internacional del trabajo en el 2001. Las conclusiones de la investigación fueron bastante reveladoras al indicar que el 71% de las empresas legalmente establecidas del Norte de Santander no conocen la existencia de la legislación en seguridad y salud en el trabajo. El autor en la conclusión de su artículo menciona:

La cultura de la prevención de los riesgos y peligros en los puestos de trabajo en las empresas legalmente constituidas de Norte de Santander, es muy baja, debido al desconocimiento de la normativa, falta de asesoría y campañas de prevención. Incluso, existen empresas que aún no tienen el programa de salud ocupacional y desconocen la legislación actual; por lo tanto desconocen también las sanciones en las que pueden incurrir por el incumplimiento de las mismas” (Jaimes & Jaimes, 2017).

La OIT en el módulo 2 del plan de formación sobre *“Desarrollo de un programa nacional de seguridad y salud en el trabajo”* menciona que en un estudio realizado en el año 1994 sobre el cumplimiento de una normatividad establecida en Noruega en 1991 los resultados mostraron que en las PYMES el 43% de los gerentes no tenían conocimiento sobre dichas regulaciones mientras que en las grandes empresas únicamente el 6% jamás había escuchado sobre estas. En este mismo documento de la OIT se habla sobre otra publicación llevada a cabo en Inglaterra y Gales en el cual se encontró que las empresas de gran tamaño, por el hecho de

tener personas encargadas de la seguridad, no tenían ningún inconveniente en comprender la información de las regulaciones establecidas, pero sin embargo las pequeñas organizaciones al estar carentes de este personal, la gerencia no disponía de tiempo ni recursos para conocer los datos necesarios para la implementación de un sistema de salud en el trabajo (OIT, 2013).

En este mismo plan de formación se mencionan unos componentes para promover el cumplimiento de las regulaciones establecidas por los gobiernos y que lo que estos mecanismos intentan forjar es:

Aumentar el conocimiento y la sensibilización tanto de los empleadores como de los trabajadores en cuanto a normas de SST, y entregarles apoyo para que las acaten; aumentar la participación de los trabajadores; y ofrecer incentivos e involucrar a otros actores con el objeto de crear motivaciones adicionales para que los empleadores cumplan con las disposiciones (OIT, 2013).

En el año 2009 se llevó a cabo un estudio sobre la capacidad de las empresas del sector privado en República Dominicana para cumplir con la implementación de los reglamentos sobre seguridad y salud en el trabajo, esta investigación se realizó haciendo uso de instrumentos cualitativos para recolectar y analizar la información, se entrevistó a personal clave en los organismos que reglamentan la SST, se encuestaron diferentes empresas y se evaluó el nivel de cumplimiento de la normatividad en estas mismas, las conclusiones del artículo muestran que existen claramente dos grupos de empresas para la puesta en marcha de las regulaciones establecidas, a saber, las que tienen personas responsables para officiar un sistema de seguridad y salud en el trabajo, que en su mayoría son organizaciones con más de 50 empleados y las pequeñas y medianas empresas que desconocen casi por completo el asunto en cuestión. El autor

propone como una de las acciones a tomar para mejorar el porcentaje de cumplimiento de la norma, crear programas específicos de apoyo para las PYMES (Durán, 2009).

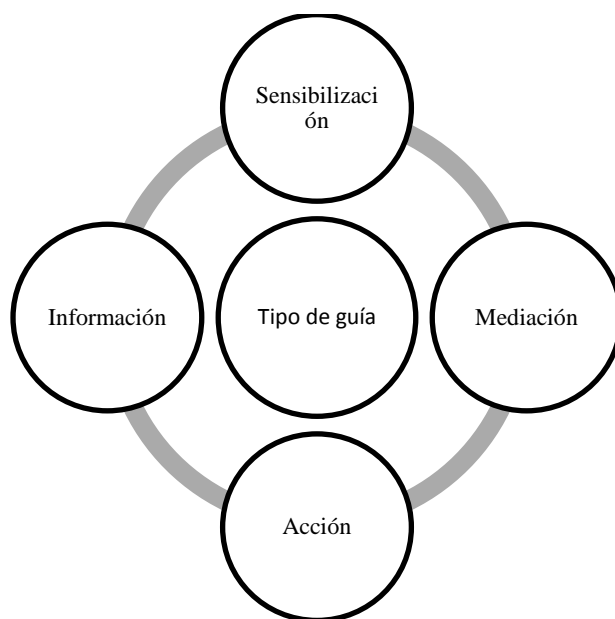
El nivel de conocimiento de los empleados sobre la seguridad y salud en el trabajo refleja de alguna manera el compromiso y el grado de implementación de las organizaciones sobre SG-SST. Este fue el tema de una publicación realizada en el año 2016 en Perú cuyo título es “*Conocimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo en dos hospitales de Lima-Perú*” y que se desarrolló en colaboración de tres universidades de este mismo país, a saber, la Universidad Continental, Universidad Ricardo Palma y la Universidad Mayor de San Marcos. Resulta interesante observar la metodología utilizada en el estudio, la cual consta de un muestreo de tipo no probabilístico censal realizado a 207 personas de dos hospitales por medio de encuestas validadas por expertos en salud ocupacional. En el instrumento construido se realizaron 12 preguntas, siendo por supuesto la variable principal el nivel de conocimiento, considerando que un puntaje superior a 6 se consideraba bueno. El análisis de datos se llevó a cabo por medio de Excel y el software estadístico Stata versión 11. La conclusión del artículo evidencia que el 52,9% de los encuestados presenta un nivel de conocimiento bajo respecto a la seguridad y salud en el trabajo. (Mejia et al., 2016)

Siguiendo con el tema de conocimientos sobre SST resulta muy relevante un estudio elaborado por investigadores de la Universidad de Montpellier III titulado “*Comprender mejor la Transferencia de Conocimientos en Salud y Seguridad en el Trabajo: Propuestas para una tipología de guías de prevención*”. En esta publicación se menciona que en:

El campo de la prevención de los riesgos profesionales participa hoy día en la búsqueda de una mayor eficacia. Esto requiere una valorización más sistemática de los resultados de las investigaciones fundamentales y aplicadas. Y también requiere una reflexión sobre la transferencia de conocimientos en salud, seguridad y condiciones de trabajo” (Faurie et al., 2013)

Como resultado de la investigación se propone una tipología de las guías de salud, seguridad y condiciones de trabajo con el objetivo de mejorar la transferencia de los conocimientos relativos al tema en cuestión, dicha tipología se muestra a continuación en la figura 2.

Figura 2: tipología para transferencia de conocimientos



Fuente: (Faurie et al., 2013)

Las investigaciones mencionadas en los párrafos anteriores permiten primero que todo reafirmar la importancia de realizar un estudio donde se pueda evaluar cuál es el cumplimiento

de las microempresas en la ciudad de Bogotá sobre la Resolución 0312 del 2019 ya que esto evidenciará las falencias o virtudes que tienen estas para cumplir con dicha reglamentación; como segunda medida por medio de estas publicaciones se podrá conocer las herramientas necesarias y adecuadas para obtener la información estudiando las diferentes metodologías utilizadas por los diferentes autores. De igual manera los diferentes artículos analizados instruyen sobre el grado de cumplimiento, conocimiento, inconvenientes, experiencia y conciencia que tienen las empresas a nivel nacional e internacional sobre el tema de seguridad y salud en el trabajo en general, haciendo claridad que en las distintas investigaciones no se encontró publicaciones específicas sobre el nivel de conocimiento en la Resolución la 0312 del 2019, posiblemente por tratarse de una regulación relativamente nueva.

5.2 Marco teórico

El sector micro, pequeña y mediana empresas – mipymes es muy importante para la economía mundial , según datos de la Organización Internacional del Trabajo – OIT- 2015 obtenidos a través del Ministerio de Trabajo de Colombia, las Mipymes son la mayor fuente generadora de empleo en el mundo, concentrando las dos terceras partes del empleo. Se entiende por micro incluidas las Famiempresas, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros, según Ley 950 de 2000 modificada por Ley 905 de 2004, en su artículo 2.:

1. Mediana empresa: a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2. Pequeña empresa: a) Planta de personal entre once 11 y 50 trabajadores, o b) Activos totales por valor entre 501 y menos de 5.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes o,

3. Microempresa: a) Planta de personal no superior a 10 trabajadores o, b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En cuanto a Colombia, el Instituto Nacional de Contadores Públicos – INCP en Colombia (2018) publicó lo siguiente:

“Las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia se echan al hombro el 35 % del Producto Interno Bruto - PIB, representan el 80 % del empleo del país y el 90 % del sector productivo nacional, según el DANE”.

“En los países andinos este sector representa más del 94 % del universo empresarial, siendo el motor más importante de empleo”, dice John Bliet, especialista en empresas cooperativas y desarrollo rural de la Organización Internacional del Trabajo - OIT para los países andinos. Así como en Colombia, en América Latina el principal aporte de las mipymes es generar empleo, mucho empleo.

La cuarta edición del estudio de Brother International Corporation, “Visión pymes 2018”, presenta la situación actual de las pymes en dos escenarios: expectativas y percepciones para el año y su relación con la tecnología. La encuesta incluyó a 801 propietarios y gerentes de pequeñas y medianas empresas en Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá, que tienen entre

tres y 100 empleados y que utilizan tecnología de oficina regularmente. El 26 % de las consultadas tienen entre 10 a 19 empleados; el 18 %, de tres a cinco empleados, y sólo el 11 % de 50 a 100. La mayoría de las compañías encuestadas dedican sus actividades al sector de servicios (25 %), turismo (25 %) y comercio (24 %), y sólo el 1 % representa el sector de tecnología.

En el Informe de Resultados Encuesta de Desempeño Empresarial 2do. Trimestre de 2018 presentado por la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI, que representa a 2.5 millones de Mipymes colombianas, se destaca los siguientes indicadores, según muestra de empresas encuestadas:

En cuanto al sector económico: Servicios, es el sector donde desarrollan mayores actividades en un 53%, le sigue el Manufacturero con un 30% y el Comercial con un 17%.

Distribución Mipymes: el mayor porcentaje de las mipymes corresponde a Microempresas en un 55%, el 25% son pequeñas y el 20 medianas. De acuerdo a esta muestra podemos concluir que aproximadamente el 50% de las mipymes son microempresas.

En cuanto a generación de empleo por tamaño de empresa entre las mipymes, encontramos que las mayores generadoras son las microempresas con una participación del 51%, seguida por las pequeñas que generaron el 27%, y cierran las medianas con el 22% restante.

Otro aspecto a considerar es la Afiliación a la Seguridad Social en el sector microempresarial; según los resultados de la Gran Encuesta a las Microempresas – GEM realizada en el 1er trimestre de 2019, se puede evidenciar que en certificaciones de aportes a

salud y/o pensión, solo hubo un incremento en el sector Comercio de un 2% (50% en 2018 vs. 48% en 2017), mientras que en Servicios fue de -7% (42% vs. 49) y un -8% (52% vs. 60%), observándose un decrecimiento de este indicador en estos últimos sectores. Entre los argumentos que dieron los microempresarios entrevistados están en su orden:

- Muy costoso realizar trámites-impuestos,
- No quieren,
- le encuentran ningún beneficio,
- No conoce los trámites,
- No entiende cómo hacer los trámites y
- Toma mucho tiempo.

El 50% de las microempresas según el dato anterior, no tiene a sus trabajadores afiliados a la Seguridad Social e incluso el mismo propietario no está afiliado a ella, cabe decir que la mayoría de las microempresas, el 66% promedio, cuentan con 2 a 5 empleados incluyendo el propietario y un 31% son atendidas por el propietario; es decir, unipersonales.

Esta situación pone en evidencia el incumplimiento legal de los empleadores a la cotización a la seguridad social (salud, riesgos laborales y pensión), lo que deja al trabajador sin seguros para protegerse de los riesgos laborales a los que se expone y en caso de un Accidente de Trabajo o Enfermedad Laboral, le corresponderá al empleador pagar con su propio dinero los gastos por esas eventualidades y las sanciones pertinentes por entes de control.

Algunas de las razones que consideramos para el realizar el presente trabajo en el sector de las microempresas fue su importancia en la economía Colombiana y por los problemas que aquejan este sector en cuanto a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se puede analizar de acuerdo la información presentada en la página web Businesscol.com (2019) que una de las primeras ciudades donde se concentran las mipymes es en Bogotá, teniendo en cuenta su publicación:

“La distribución geográfica de las unidades, establece que la PYME en términos generales sigue la misma tendencia del total de la industria manufacturera y reúne prácticamente el 70% en los cuatro (4) principales centros productivos: Cundinamarca– Bogotá, Antioquia, Valle y Atlántico”.

Por lo tanto, esta es una razón de haber limitado nuestro proyecto en la ciudad de Bogotá, uno por el poco tiempo para realizar el proyecto y el otro porque en Bogotá se concentra el mayor número de microempresas existente en nuestro país.

.

Gloria Morgan Torres, Vicepresidente de Promoción y Prevención - POSITIVA

Compañía de Seguros S.A (2017) expresa que según la OIT las causas de la vulnerabilidad de las PYMES son las siguientes:

- “Ausencia de personal interno dedicado a la seguridad y la salud”.
- “Falta de acceso a servicios externos de seguridad y salud en el trabajo”.

- “Experiencia limitada de empleados y trabajadores en estas PYMES, que con frecuencia presentan precariedad y suelen ser de ciclo corto, ya que aparecen y desaparecen con relativa rapidez”.
- “Limitado acceso a información y oportunidades de formación”.
- “Limitado conocimiento de lo que constituye un equipo y maquinaria «seguros»”.
- “Menor sindicalización en las Pymes (la presencia sindical en el lugar de trabajo va asociada a mejores condiciones de seguridad y salud)”.

Percepción del costo de las mejoras: a menudo los empleadores de las PYMES no establecen la relación entre, por una parte, los accidentes y las enfermedades y los costos asociados a los mismos y, por otra, la productividad y la rentabilidad.

Todas las empresas sin importar su naturaleza (pública o privada) o tamaño (micro, pequeña, mediana o grande) deben implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST, el cual consiste en desarrollar un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua a través del ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar), que 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 laborales que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores.

Para el cumplimiento efectivo de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas, se expide la Resolución 1111 de 2017 por el Ministerio de Trabajo, la cual fue derogada por la Resolución 0312 de 2019, donde se definen los Estándares Mínimos cuyo objetivo consiste en verificar el cumplimiento de las normas,

requisitos y procedimientos de obligatoria aplicación en los riesgos laborales establecidos en los sistemas de gestión, por parte de las entidades y empresas contratantes.

La implementación de los estándares mínimos en las empresas asegura la promoción y prevención de la salud y protección de la vida de 9.984.636 de trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales (Fuente: Ministerio de Salud 2018) y se debe hacer cumplir por más de 670.000 empresas (Fuente: Ministerio de Trabajo), sin desconocer el cumplimiento de las normas que aplican para cada sector económico de manera específica.

Actualmente, los Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se están desarrollando por etapas, terminando su implementación en enero del año 2020; fecha en la cual todos los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se ejecutarán anualmente de enero a diciembre o en cualquier fracción del año si la empresa o entidad es creada durante el respectivo año.

En el año 2020 y en los años sucesivos el Plan de Mejora debe dejarse listo y aprobado por la empresa en el Plan Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo desde el mes de diciembre del año anterior. Dicho Plan empezará a ejecutarse a partir del (1º) primero de enero del siguiente año, así:

En el transcurso del año 2017 las empresas debieron efectuar una evaluación inicial y establecer planes de mejoramiento para ajustar su actividad productiva al cumplimiento de las normas en riesgos laborales.

En el año 2018 las empresas debieron haber estado en la fase o etapa de ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las Administradoras de Riesgos Laborales, las Universidades, Cámaras de Comercio, las agremiaciones entre otras, deben brindar un apoyo gratuito para en cuanto a capacitación e implementación del sistema para las microempresas y pequeñas empresas.

La implementación de un buen Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo genera beneficios para las empresas, los cuales se ven reflejados en mejores ambientes de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo en el sector empresarial colombiano y el aumento de la productividad.

La implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST según resolución 1072 de 2015 y el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo son obligatorio para todas las personas naturales y jurídicas señaladas en el artículo 2 y su implementación se ajusta, adecua y armoniza a cada empresa o entidad de manera particular conforme al número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios desarrollados y clase de riesgo.

Para el proyecto la evaluación del cumplimiento de los estándares se enfocó hacia las microempresas clasificadas con riesgo I, II o III, las cuales deben cumplir con los siguientes Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

- “Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST”.
- “Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral”
- “Capacitación en SST”.
- “Plan Anual de Trabajo”.

- “Evaluaciones médicas ocupacionales”.
- “Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos”.
- “Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados”.

Debido a las limitaciones de tiempo para el desarrollo del proyecto, se tomará una muestra de 10 microempresas, las cuales hacen parte de los diferentes sectores económicos y nos darán información importante para la evaluación del cumplimiento en la implementación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector micro empresarial.

Para obtener la información cuantitativa y realizar su análisis se selecciona una encuesta elaborada por la ARL Sura, la cual permitirá determinar el estado de implementación de los 7 estándares mínimos que deben cumplir las empresas en su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.3 Marco legal

A continuación, se presenta la legislación relacionada con Seguridad y Salud en el trabajo, en Colombia (1979 – 2019). En orden jerárquico.

Tabla 3. Resumen evolución legislación seguridad y salud en el trabajo

REFERENCIA LEGAL	DESCRIPCION DE LA REFERENCIA
Ley 9 de 1.979	“Establece normas para preservar,

conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Establece medidas sanitarias sobre protección del medio ambiente, suministro de agua, saneamiento, edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, vigilancia y control epidemiológico. Emanada del Ministerio de Salud”.

Ley 100 de 1993

“Organiza el Sistema General de Riesgos Profesionales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran”.

Ley 776 de 2002

“Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

Ley 828 de 2003

“Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social”.

Ley 1010 de 2006

“Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el

acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo”.

Ley 1122 de 2007

“Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones”.

Ley 1332 de 2009.

“Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo de tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social”.

Ley 1562 de 2.012

“Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social”.

Decreto 614 de 1.984

“Determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el

país, establece niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los Comités Seccionales de Salud Ocupacional. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social”.

Decreto 1294 de 1994

“Por el cual, se dictan normas para la autorización de las sociedades sin ánimo de lucro que puedan asumir los riesgos derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo”.

Decreto 1295 de 1.994

“El cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Reforma el nombre de comités de medicina, higiene y seguridad industrial a Comité Paritario de Salud Ocupacional y su vigencia en dos años”.

Decreto 1772 de 1994

“Por el cual, se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema General de riesgos profesionales”.

Decreto 1832 de 1994

“Por el cual se expide la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales”.

Decreto 1834 de 1994	“Reglamenta la integración y funcionamientos del Consejo Nacional de riesgos Profesionales”.
Decreto 676 de 1995	“Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994 y se aclaran y modifican unos artículos del decreto 1833 de 1994”.
Decreto 2090 de 2003	“Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades”.
Decreto 2800 de 2003	“Por el cual se reglamenta parcialmente el literal b) del artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994.
Decreto 3615 de 2005	“Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral”.
Decreto 2313 de 2006	“Por el cual se modifica el Decreto 3615 de 2005”.

Decreto 1637 de 2006	“Por el cual se dictan unas disposiciones para la organización y funcionamiento del Registro Único de Afiliados al Sistema de la Protección Social”.
Decreto 2566 de 2009	“Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales”.
Decreto 1352 de 2013	“Por el cual se reglamenta la Organización y Funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez”.
Decreto 1072 de 2015	“Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.
Decreto 1528 de 2015	“Por el cual se corrigen unos yerros del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.
Decreto 171 de 2016	“Se modifica plazo sobre transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”.
Decreto 780 de 2016	“Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social”.
Decreto 052 de 2017	“Por medio del cual se modifica el

artículo 2.2.4.6.37 del decreto 1072 de 2015”.

Resolución 2400 de 1.979

“Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Emanada del Ministerio de trabajo y de Seguridad Social. Llamado el estatuto Nacional de seguridad industrial”.

Resolución 8321 de 1983

“Se dictan normas sobre protección y conservación de la Audición y preservación de la salud de las personas por causa de la producción y emisión de ruidos”.

Resolución 2013 de 1.986

“La cual crea y determina las funciones de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial. Emanada del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social

Resolución 1016 de 1.989

Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país, emanada del Ministerio de Salud Pública. Establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de: - Medicina preventiva y del trabajo. - Higiene

y seguridad Industrial - Comité Paritario de Salud Ocupacional. - Establece cronograma de actividades como elemento de planeación y verificación de su realización”.

Resolución 1792 de 1990

“Por el cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido”.

Resolución 4059 de 1995

“Se adopta el formato único de reporte de accidentes de trabajo y el formato único de reportes de enfermedad profesional”.

Resolución 2527 de 2007

“Por la cual se establece el procedimiento para la autoliquidación y pago a través de la Planilla Integrada de liquidación de Aportes de los Aportes Patronales regulados mediante el Decreto 1636 de 2006”.

Resolución 2346 de 2007

“Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales”.

Resolución 1401 de 2007

“Por la cual se reglamenta la

investigación de incidentes y accidentes de trabajo”.

Resolución 2464 de 2008

“Se establecen las disposiciones y se definen las responsabilidades para la identificación, evacuación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo”.

Resolución 1918 de 2009.

“Por la cual se modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones”.

**Resolución 652 de 2012 y
Resolución 1356 de 2012**

“Por la cual se establece y se reglamenta el comité de convivencia laboral”.

Resolución 1409 de 2012

“Establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajos en alturas”.

Resolución la 0312 del 2019

“Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST para empleadores y contratantes”.

Circular 008 de 2000

“Calificación de pérdida de la capacidad laboral, determinación de origen y fecha de estructuración”.

Circular 001 de 2003	“Vigilancia y control para la afiliación, promoción y prevención en riesgos profesionales”.
Circular Unificada del 2004	“Unifica las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Emanada del Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social”.
Circular 0070 de 2009	“Procedimientos e instrucciones para trabajos en alturas”.

Fuente: Elaboración propia a partir de normatividad emitida por Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

6. MARCO METODOLOGICO

6.1 Tipo y Diseño de la Investigación

Método de investigación: inductivo, ya que con la información numérica recolectada de las empresas se planteó una hipótesis y/o una generalización sobre el cumplimiento de las microempresas sobre la Resolución 0312 del 2019.

Paradigma de investigación: el proyecto recolectó información numérica al evaluar el cumplimiento de los 7 estándares aplicables de la Resolución 0312 del 2019 de 10 microempresas y con estos datos, por medio de estadística descriptiva, se obtuvo un valor

numérico que permitió establecer el porcentaje de cumplimiento de dicha Resolución. Por lo anterior el proyecto fue de tipo cuantitativo.

Tipo de investigación: investigación de campo de tipo descriptiva ya que la información se recolectó directamente de la fuente que en este caso son las empresas por medio de encuestas y posteriormente se procedió a realizar una descripción basados en los diferentes aspectos medidos y evaluados con los datos obtenidos.

6.2 Recolección de la Información

Población y muestra: La población objetivo del estudio fueron las microempresas de la ciudad de Bogotá, de la cual se tomó una muestra de 10 empresas de diferentes sectores, las cuales se seleccionaron bajo un muestreo no probabilístico intencionado, teniendo en cuenta el difícil acceso a las empresas para recolectar este tipo de información. Son muy pocas las compañías que permiten o que abren sus puertas para aplicar instrumentos de medición donde se evalúe el cumplimiento de una norma, principalmente por desconfianza y/o miedo a filtración de información que pueda perjudicarlas en un futuro. Las empresas seleccionadas fueron las pocas que accedieron a contestar la encuesta objetivamente y abrir sus puertas para realizar el proceso de evaluación. Aunque se contactó otras empresas no fue posible obtener respuesta de estas.

Materiales: los materiales utilizados en la investigación fueron los siguientes:

Tabla 4: materiales

Material	Especificación	Cantidad
Instrumento de recolección de información	Instrumento suministrado por ARL SURA que permitió recolectar información para evaluar cumplimiento de Resolución 0312 del 2019.	10
Software de análisis Microsoft Excel	Versión 2013	1
Resolución 0312 del 2019	Resolución emitida por el gobierno nacional para establecer estándares mínimos de cumplimiento para las empresas en materia de SST.	1

Fuente: elaboración propia

Técnicas: la información se recolectó por medios de fuentes primarias utilizando la técnica de la encuesta, la cual se aplicó a cada una de las microempresas por medio de un instrumento tipo cuestionario previamente elaborado. La encuesta se aplicó en una entrevista

personal a la parte directiva de las empresas los cuales conocían los avances que se tenían en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La encuesta utilizada es un instrumento desarrollado por la ARL SURA que está basado en los anexos de la Resolución 0312 del 2019. Con esta encuesta se realizó una entrevista personal y se obtuvo la información sobre el cumplimiento de cada estándar aplicable.

Las fuentes secundarias utilizadas en el proyecto fueron básicamente las referentes a investigaciones y datos sobre el número de empresas en Colombia y específicamente en la ciudad de Bogotá.

Análisis de la información: la información obtenida al aplicar el instrumento de medición en las microempresas se analizó haciendo uso de la estadística descriptiva, utilizando para tal fin el software Microsoft Excel, con el cuál se presentaron gráficas y tablas de la información recolectada y analizada.

6.3 Fases del Estudio

FASE 1: caracterización de las empresas

En la primera fase del proyecto se llevó a cabo la caracterización de cada una de las empresas con el fin de conocer la información general sobre el funcionamiento de estas y la manera en la que estaban organizadas. La recolección de la información se realizó por medio de encuestas haciendo uso de una herramienta de elaboración propia la cual fue construida en Microsoft Excel.

Las actividades realizadas para la consecución de esta primera fase fueron las siguientes:

- Se definió las empresas para realizar la caracterización.

- Se definió la información requerida para la caracterización.
- Se elaboró un formato para recolectar información por medio del software Microsoft Excel.
- Se aplicaron las encuestas a las personas designadas por la alta dirección para contestar las preguntas del cuestionario.
- Se realizó un informe con la caracterización de las empresas.

FASE 2: recolección de información referente al cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019.

A partir de la información obtenida en la primera fase fue posible conocer un poco más cada una de las empresas y proceder entonces a la aplicación de un instrumento suministrado por ARL SURA el cual fue desarrollado en Microsoft Excel y se basa en los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 del 2019.

Se aplicó las encuestas a cada una de las microempresas de la muestra seleccionada obteniendo la información sobre el cumplimiento de los estándares aplicables, en este caso solamente 7 por ser empresas con menos de 10 trabajadores y riesgos con una calificación máxima de III.

El instrumento de la ARL SURA está construido con todos los estándares de la Resolución 0312 del 2019, sin embargo, para el caso de las microempresas encuestadas, como ya se mencionó, aplicaron solamente 7, por lo tanto, de acuerdo a la herramienta, la calificación máxima que se podía obtener era de 12,5 % lo cual en este caso correspondería al 100% de calificación, teniendo en cuenta el número de requisitos aplicables.

Lo anterior indica que si una empresa cumplía los 7 estándares aplicables, de acuerdo a la herramienta obtendría un puntaje de 12,5%, pero finalmente para fines del estudio ese porcentaje correspondió al 100% de cumplimiento.

Para la ejecución de esta fase se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se hizo un pre alistamiento del instrumento para realizar la encuesta diligenciando la información básica general de cada empresa.
- Se hizo un recorrido por la empresa para conocer los procesos y personal.
- Se explicó brevemente la estructura de los estándares mínimos de la Resolución 0312 del 2019 para que el encuestado entendiera de manera global en qué consistía la encuesta a realizar.
- Se encuestó a la persona designada por la alta dirección para contestar las preguntas del cuestionario.

FASE 3: análisis de los resultados

En esta tercera fase se analizaron los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a las microempresas seleccionadas haciendo uso de estadística descriptiva; posteriormente se calculó el porcentaje de cumplimiento y se hizo una valoración basándonos en la tabla de valores de la Resolución 0312 del 2019.

Para llevar a cabo el análisis fue necesario seguir los siguientes pasos:

- Como primera medida se consolidaron los resultados obtenidos de acuerdo al ciclo PHVA por medio de graficas descriptivas.

- Seguidamente se realizaron gráficas comparando los resultados del ciclo PHVA.
- Posteriormente se calculó el porcentaje de cumplimiento global de cada microempresa.
- Se hizo una evaluación del cumplimiento de cada microempresa de acuerdo a la tabla de valoración de la Resolución 0312 del 2019.
- Se analizaron los resultados obtenidos por cada empresa.
- Se utilizó medidas de tendencia central y variabilidad para consolidar la información de las 10 microempresas.

FASE 4: elaborar informe con resultados de evaluación para las microempresas

La última fase del proyecto consistió en elaborar un informe para las microempresas con los resultados obtenidos en la evaluación. Este informe servirá como base para autoevaluación exigida por la Resolución 0312 del 2019.

Fue necesario realizar primero una serie de pasos para la consecución de esta última fase, los cuales se mencionan a continuación:

- Se determinó la información a presentar en dicho informe, la cual fue básicamente un resumen de la evaluación del cumplimiento de la Resolución.
- Se elaboró un formato para presentar la información.
- Se desarrolló el informe para cada empresa sobre los resultados obtenidos.
- Se entregó la información a cada empresa en medio magnética.

6.4 Cronograma

Tabla 5. Cronograma

# Fase	Actividades	Ago- 18	Sep- 18	Oct- 18	Nov- 18	Dic- 18	Ene- 19	Feb- 19	Mar- 19	Abr- 19	May- 19	Jun- 19
0	Establecer título y objetivos del proyecto											
	Elaborar justificación y planteamiento del problema del proyecto											
	Desarrollar Marco teórico del proyecto											
	Definir y elaborar marco metodológico del proyecto											
1	Definir empresas para realizar caracterización.											
	Definir información requerida para la											

	Analizar los resultados obtenidos por cada empresa.												
	Utilizar medidas de tendencia central y variabilidad para consolidar la información de las 10 microempresas.												
4	Determinar la información a presentar en dicho informe.												
	Elaborar un formato para presentar la información.												
	Hacer un informe para cada empresa sobre los resultados obtenidos. Entregar la información a cada empresa en medio magnética.												

Fuente: elaboración propia

6.5 Análisis Financiero

COSTO		BENEFICIO	
CONCEPTO	PRECIO	CONCEPTO	TOTAL
Recurso humano		El beneficio que recibirán	
- 3 personas		cada una de las empresas es	
Equipos	\$5.500 por	el ahorro que representa la	
- Computador	persona por	realización de la evaluación	\$ 165.000
- Papelería	empresa	inicial de SST en cuanto	
- Transporte	visitada.	ahorro de personal y	
- Encuestas		recursos económicos	
- Otros gastos	\$ 65.000		\$ 65.000
	Total		\$230.000

Fuente: elaboración propia

La Resolución 0312 del 2019 menciona en su artículo 36 unas sanciones para las empresas que incumplan lo establecido en esta norma, es decir, las que no cumplan con los estándares mínimos aplicables; incluso se establece que es posible el cierre temporal o definitivo cuando las condiciones coloquen en riesgo de alguna manera la vida de los trabajadores.

Esta misma Resolución se remite al artículo 13 de la Ley 1562 del 2012 la cual constituye que se podrá interponer multas de hasta 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes

dependiendo la gravedad de la infracción cometida. Estos 500 salarios mínimos se convierten en \$ 414.058.000 (cuatrocientos catorce mil cero cincuenta y ocho millones de pesos) que en el caso de las empresas evaluadas correspondiente a microempresas significaría la quiebra total de la empresa.

El proyecto entregó como su objetivo final un informe a las empresas con la autoevaluación realizada y un plan de acción (plan de mejora)) para cumplir con lo establecido por la Resolución 0312 del 2019. Este informe podría ayudar, en la medida en que se estudie e implemente correctamente, a evitar las multas o sanciones en el momento en que el gobierno nacional comience a evaluar el cumplimiento de la Resolución en las empresas.

De igual manera el informe entregado le ahorra el costo de contratar un profesional para hacer el proceso de autoevaluación ya que las microempresas normalmente no cuenta con un profesional con las competencias para llevar cabo este proceso.

7. RESULTADOS

FASE 1: caracterización de las empresas

Para la caracterización de las empresas se desarrolló un instrumento en Microsoft Excel en el cual se definió la información considerada relevante para los fines del estudio y por medio de encuestas aplicadas se pudo compilar datos que permitieron un conocimiento de cada una de las diferentes organizaciones. En los anexos se puede detallar el formato utilizado y los resultados de las encuestas aplicadas a las 10 empresas.

Como primera medida se consideró importante definir la actividad económica de cada una de las empresas y de esta manera poder determinar la clasificación del riesgo de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1607 del año 2002. Es importante aclarar que el decreto mencionado clasifica la actividad económica de las empresas con base en la versión 3 del código CIIU y actualmente se encuentra vigente la versión 4. Determinar la clasificación del riesgo era de suma importancia, teniendo en cuenta que los estándares aplicables varían de acuerdo al número de trabajadores, pero también a la clase o grado del riesgo. Los resultados de la clasificación CIIU y del riesgo se muestran a continuación.

Tabla 6: clases de riesgos de empresas

Empresa	Clasificación CIIU	Clasificación del riesgo
JC SAS	“1810 empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel, incluye la manufactura de guantes de tela y/o piel, impermeables, ligas y tirantes, fabricas y/o grandes almacenes de confección de ropa y sastrerías”	II
GRUPO GERENTE COLOMBIA	“2212 empresas dedicadas a la edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas técnicas y tiras cómicas y de todo”	III
ITGA SAS	“7421 empresas dedicadas a actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico, incluye solamente las empresas dedicadas a el trabajo de campo de hidrología y/o meteorología, topografía, agrimensura y/o estudios Catastrales”.	II

EGAVAL	“5235 empresas dedicadas al comercio al por menor de electrodomésticos en establecimientos especializados, incluye artículos eléctricos, materiales, receptores de radio y/o televisión, refrigeradores, lavadoras, estufas y similares”	I
ACLA LTDA	“7421 empresas dedicadas a actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico, incluye decoración de interiores”	II
CLAVIJO BENITEZ	“7414 actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión”	I
NALEXTUR LTDA	“6032 empresas dedicadas al transporte colectivo no regular de Pasajeros”	III
ROCA CONSULTORÍA SAS	“7414 actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión”	I
ALCALA ALIMENTOS SAS	“1594 elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales”	III
CAFÉ RESTAURANTE MANAPAS	“5521 expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes”	I

Fuente: elaboración propia a partir de resolución 1607 del 2002 emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

En la siguiente tabla de distribución de frecuencias se muestra un resumen de las clases de riesgos de las empresas evaluadas.

Tabla 7: tabla de frecuencias de clases de riesgo

Clase de riesgo	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
I	4	40%
II	3	30%
III	3	30%
IV	0	0%
V	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la tabla de distribución de frecuencias el 100% de las empresas tienen riesgos iguales o inferiores a III, es decir, ninguna tiene clasificación de IV o V; con esta información clara se procedió a determinar o analizar el número de empleados de cada una de las empresas ya que de esta manera se podría conocer los estándares aplicables de las Resolución 0312 del 2019. Es importante aclarar que en el planteamiento del proyecto se estableció que el trabajo se llevaría a cabo en microempresas, lo cual inicialmente indica que todas deben tener menos de 10 empleados para cumplir con los parámetros determinados.

La siguiente tabla confirma el cumplimiento de los parámetros mencionados. La empresa con el mayor número de empleados es GRUPO GERENTE COLOMBIA con 9 colaboradores lo cual evidencia que todas cumplen condición de microempresas.

Tabla 8: # de empleados por empresa

# De empresa	Empresa	# De empleados
1	JC SAS	6
2	GRUPO GERENTE COLOMBIA	9
3	ITGA SAS	8
4	EGAVAL	5
5	ACLA LTDA	7
6	CLAVIJO BENITEZ	4
7	NALEXTUR LTDA	5
8	ROCA CONSULTORÍA SAS	8
9	ALCALA ALIMENTOS SAS	5
10	CAFÉ RESTAURANTE MANAPAS	4

Fuente: elaboración propia

Todas las empresas encuestadas son de capital privado, el 70% sociedades por acciones simplificadas, 20% sociedades limitadas y 10% sociedad en comandita simple.

Dentro de la caracterización de pudo constatar también que el 80% corresponde al sector terciario o de servicios de la economía y solamente 2 empresas (20%) al sector secundario o industrial.

Con la caracterización realizada se logró conocer información vital con la cual se pudo determinar que a las empresas encuestadas solamente le aplican 7 estándares (se mencionaran más adelante) de la Resolución 0312 del 2019 ya que cumplen con la condición de tener menos de diez (10) empleados con un clasificación de riesgo I, II y III.

FASE 2: recolección de información referente al cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019.

Como ya se mencionó en otros apartados del documento, la recolección de la información se llevó a cabo por medio de encuestas haciendo uso de un instrumento suministrado por la ARL SURA en el cual se encuentran todos los estándares establecidos en la Resolución 0312 del 2019.

La herramienta utilizada tiene todos los estándares de la Resolución 0312 pero como se demostró en la fase anterior, por el tipo de empresa evaluada solamente aplican 7 ítems, por lo tanto, al aplicar las encuestas únicamente se evaluó el cumplimiento de estos estándares.

La tabla 9 resume los resultados obtenidos en los 7 ítems aplicables tal cual como lo arroja el instrumento utilizado.

Los resultados presentados en la tabla 9 en realidad no muestran la calificación real cuando se tiene en cuenta que solamente aplican 7 estándares de la Resolución, por lo cual, por medio de una regla de 3 se hizo una equivalencia teniendo en cuenta que un resultado de 12,5% corresponde al máximo que se puede obtener para los 7 estándares por lo tanto ese resultado corresponde al 100% de calificación. A continuación, se muestra la equivalencia para cada una de las calificaciones mostradas en la tabla 9.

Tabla 10: equivalencia de calificaciones

Calificaciones obtenidas	Equivalencia
0,5%	4%
1%	8%
3%	16%
2,5%	20%
4%	32%

Fuente: elaboración propia

Tabla 9: resultados cumplimiento estándares

ESTÁNDAR EVALUADO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0
Programa de capacitación anual	0	0	2	2	0	0	2	0	2	2
Plan Anual de Trabajo	0	0	2	0	2	2	2	2	2	1
Evaluaciones médicas ocupacionales	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	0	0	4	4	0	4	0	4	0	4
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	0	0	2,5	2,5	0	2,5	0	2,5	2,5	2,5
TOTAL	0,5	0,5	12,5	10,5	4	10,5	6	10,5	8,5	12

Fuente: elaboración propia

ESTÁNDAR EVALUADO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0
Programa de capacitación anual	0	0	16	16	0	0	16	0	16	16
Plan Anual de Trabajo	0	0	16	0	16	16	16	16	16	8
Evaluaciones médicas ocupacionales	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	0	0	4	4	0	4	0	4	0	4
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	0	0	20	20	0	20	0	20	20	20
TOTAL	4	4	100	84	32	84	48	84	68	96

Tabla 11: resultados cumplimiento estándares con equivalencia

Fuente: elaboración propia

La tabla 11 resume los resultados obtenidos en la consecución del segundo objetivo del proyecto de la manera en que fueron utilizados en las siguientes partes del proyecto.

De acuerdo a lo investigado directamente con diferentes ARL no se han desarrollado formatos de autoevaluación adaptados a los estándares aplicables de acuerdo al tamaño de la empresa y los tipos de riesgo, aun cuando en la Resolución 0312 del 2019 si se hace esta diferenciación. Se tuvo que buscar una equivalencia ya que los formatos existentes en la actualidad por entes gubernamentales o instituciones formales no tienen en cuenta la diferenciación que hace la Resolución.

FASE 3: análisis de los resultados

La tercera fase del proyecto nos llevó a la consecución del tercer objetivo y finalmente a la evaluación de cada una de las empresas respecto al cumplimiento de lo establecido en la Resolución 0312 del 2019.

Las figuras 3 y 4 muestran el porcentaje de cumplimiento (con las equivalencias) de cada una de las empresas en el ciclo PHVA.

Es importante aclarar que los 7 estándares aplicables a las empresas evaluadas no solicitan o exigen cumplimiento de ningún requisito de los ciclos de verificar y actuar, razón por la cual se muestran solamente 2 graficas.

El ciclo PLANEAR se compone básicamente por 4 estándares y de acuerdo a la información presentada en la figura 3 solamente 2 empresas están lejos del cumplimiento con un

porcentaje del 4% mientras que las demás están por encima del 24% quedando muy cerca de cumplir el porcentaje máximo alcanzable del 40%.

Por otro lado, el ciclo HACER consta de 3 estándares de los cuales la figura 4 evidencia que el 50% de las empresas los cumple mientras que las otras 5 tienen porcentajes por debajo del 28%. El puntaje máximo para este ciclo es del 60%.

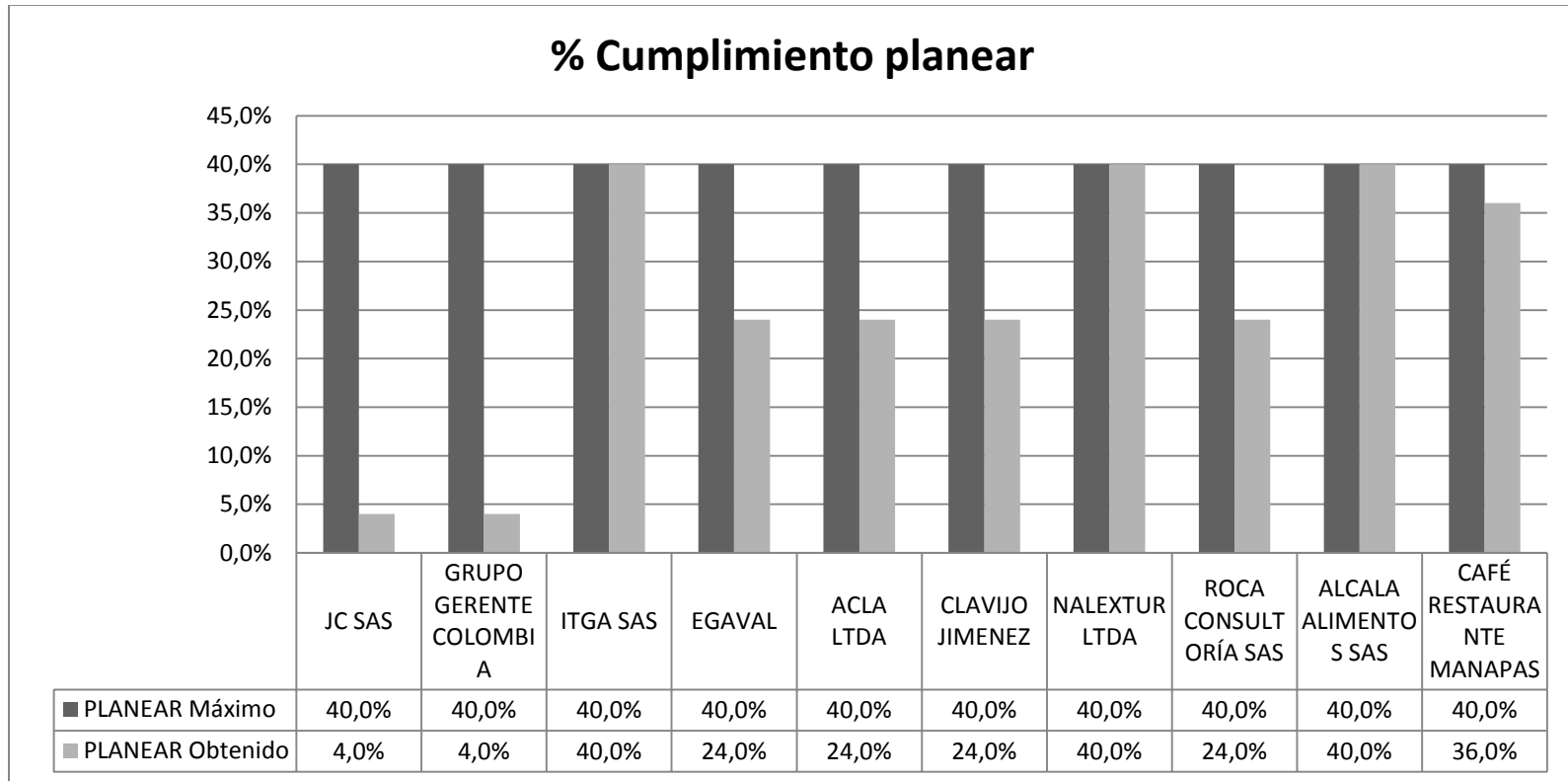
Utilizando medidas de tendencia central para encontrar el promedio de cumplimiento de cada uno de los ciclos se encontró lo siguiente:

El porcentaje de cumplimiento del ciclo planear para las 10 empresas fue del 26% con una desviación estándar del 14% y una diferencia con el máximo puntaje también del 14%.

Respecto al ciclo hacer el promedio fue del 34,4%, desviación del 28% y diferencia respecto al máximo puntaje de 25,6%.

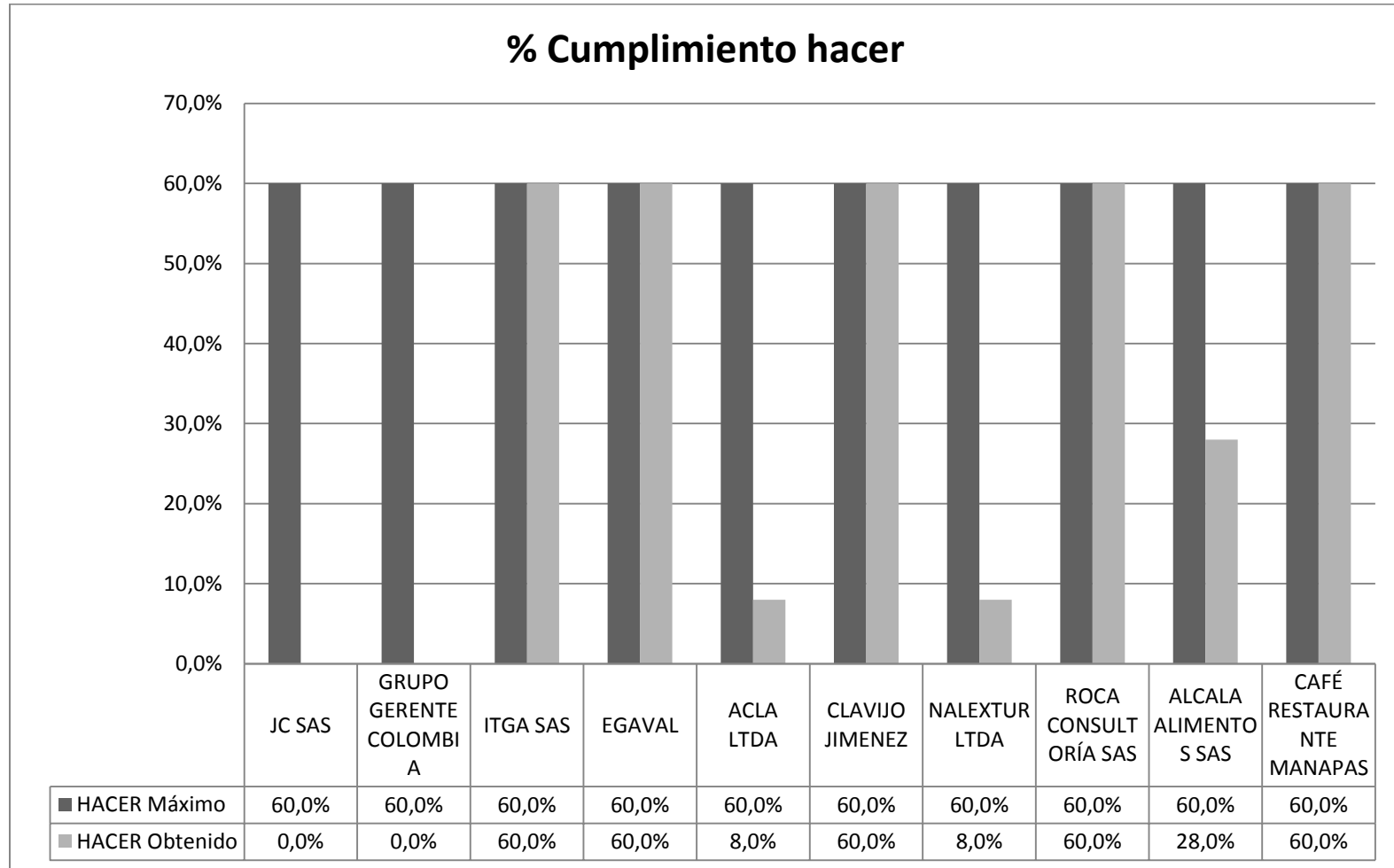
Lo anterior nos muestra que si bien las empresas tienen un mejor promedio en el ciclo hacer también la desviación y la diferencia es más significativa por lo que con la medición tomada no se pueden hacer inferencias muy concluyentes respecto en cuál de los dos ciclos las empresas tienen un mejor cumplimiento.

Figura 3: % de cumplimiento en ciclo planear



Fuente: elaboración propia

Figura 4: % de cumplimiento en ciclo hacer



Fuente: elaboración propia

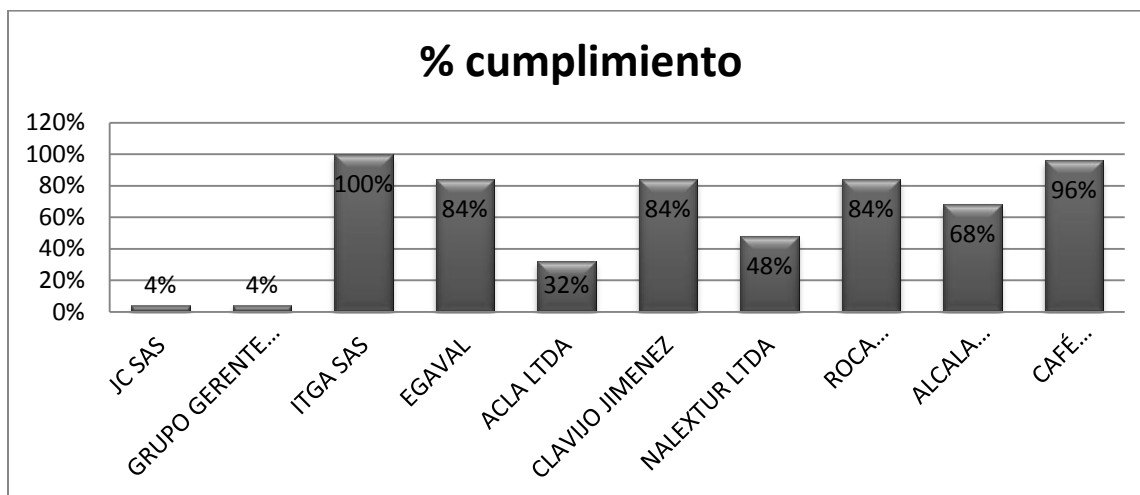
Con la información recolectada se pudo obtener el porcentaje de cumplimiento de cada una de las empresas, el cual se muestra en la tabla 12 y en la figura 5.

Tabla 12: % de cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019

Empresa	% cumplimiento
JC SAS	4%
GRUPO GERENTE COLOMBIA	4%
ITGA SAS	100%
EGAVAL	84%
ACLA LTDA	32%
CLAVIJO BENITEZ	84%
NALEXTUR LTDA	48%
ROCA CONSULTORÍA SAS	84%
ALCALA ALIMENTOS SAS	68%
CAFÉ RESTAURANTE	96%

Fuente: elaboración propia

Figura 5: % de cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019



Fuente: elaboración propia

Con estos porcentajes de cumplimiento se hizo una comparación con la tabla de valoración indicada en el artículo 28 de la Resolución 0312 del 2019 encontrando los siguientes resultados:

Tabla 13: valoración del cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019 por empresa

Empresa	% cumplimiento	Valoración
JC SAS	4%	Crítico
GRUPO GERENTE	4%	Crítico
ITGA SAS	100%	Aceptable
EGAVAL	84%	Moderadamente aceptable
ACLA LTDA	32%	Crítico
CLAVIJO BENITEZ	84%	Moderadamente aceptable
NALEXTUR LTDA	48%	Crítico
ROCA CONSULTORÍA SAS	84%	Moderadamente aceptable
ALCALA ALIMENTOS SAS	68%	Moderadamente aceptable
CAFÉ RESTAURANTE	96%	Aceptable

Fuente: elaboración propia

La tabla número 14 presenta las acciones que se deben tomar según la Resolución 0312 del 2019 de acuerdo con la valoración obtenida.

Un análisis interesante que se realizó fue utilizar las medidas de tendencia central (media y desviación estándar) para tener una idea del cumplimiento global de las 10 empresas evaluadas; los resultados que se encontraron fueron los siguientes:

El porcentaje promedio de cumplimiento de las empresas respecto a la Resolución 0312 del 2019 es de un 60% con una desviación estándar del 36%, es decir, que se podría afirmar que en promedio las 10 microempresas evaluadas tienen una valoración que se podría clasificar como crítica. Esta información ayuda a tener una idea de cómo se encuentran las microempresas en materia de cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019, sin embargo, al tener solamente una muestra de 10 empresas y que además fueron seleccionadas por muestro no probabilístico intencionado resultaría irresponsable hacer una inferencia sobre el global de las microempresas en Bogotá.

Empresa	Valoración	Acción
JC SAS	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> ○ “Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato”.
GRUPO GERENTE COLOMBIA	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> ○ “Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares
ACLA LTDA	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> ○ “Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo”.
NALEXTUR LTDA	Crítico	

EGAVAL	Moderadamente aceptable	o “Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento”.
ALCALA ALIMENTOS SAS	Moderadamente aceptable	o “Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos”.
CLAVIJO BENITEZ	Moderadamente aceptable	o “Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo”.
ROCA CONSULTORÍA SAS	Moderadamente aceptable	
ITGA SAS	Aceptable	o “Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas”.
CAFÉ RESTAURANTE MANAPAS	Aceptable	

Fuente: elaboración propia a partir de resolución 0312 del 2019 por el Ministerio del Trabajo

FASE 4: elaborar informe con resultados de evaluación para las microempresas

En el objetivo final del proyecto se desarrolló un informe que fue enviado vía mail a cada una de las empresas con un resumen de la autoevaluación realizada. El informe se entregó en PDF (Ver anexos) y contiene la siguiente información:

- Resumen y explicación de los estándares aplicables.
- Calificación obtenida para cada uno de los estándares con sus respectivas equivalencias.
- Valoración obtenida de acuerdo al porcentaje de cumplimiento.
- Recomendaciones sobre planes de acción para el cumplimiento de los estándares con baja calificación.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones

- En el desarrollo del proyecto fueron evaluadas 10 empresas, todas consideradas como micro, teniendo en cuenta que la que tenía el máximo número de trabajadores fue GRUPO GERENTE COLOMBIA con 9 empleados.
- Todas las microempresas, de acuerdo a la clasificación CIU y lo indicado en la Resolución 1607 del 2002, tuvieron riesgos I, II y III.
- Con la caracterización de las empresas se determinó, que de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 2019, a todas estas les aplicaba solamente 7 estándares por ser empresas con menos de 10 trabajadores con riesgo I, II y III.
- Fue necesario adaptar o mejorar, hacer equivalencias, de los resultados arrojados en la recolección de la información (por medio de una regla de 3), ya que el instrumento utilizado de la ARL SURA no se encuentra acondicionado al tipo de empresa y riesgo, sino que es genérico, suponiendo que a todas las empresas les aplica todos los estándares. No se encontró una herramienta adaptada a las microempresas con riesgos I, II y III.
- Al realizar las encuestas se pudo determinar que los 7 estándares aplicables a las empresas encuestadas solamente se enfocan en el ciclo PLANEAR y HACER y que no existe ningún estándar o requisito para las empresas con menos de 10 trabajadores con riesgo I, II y III en lo referente al VERIFICAR y ACTUAR.
- Con los datos obtenidos de las encuestas se pudo conocer el porcentaje de

cumplimiento de cada una de las microempresas en relación a los 7 estándares que exige la Resolución 0312 del 2019.

- Todas las empresas, excepto una, tienen afiliados a sus trabajadores al sistema de seguridad social integral.
- 8 de 10 empresas tienen un responsable asignado para el diseño e implementación del SG-SST.
- El 50% de las empresas tienen un programa de capacitación.
- Solamente 3 empresas no tienen un plan anual de trabajo.
- El 80% de las empresas realiza evaluaciones médicas a sus empleados y también el 80% tiene medidas de prevención y control frente a los riesgos identificados.
- La calificación promedio de las empresas en el ciclo PLANEAR es del 26% frente a una máxima calificación del 40%. Respecto al ciclo HACER el porcentaje de cumplimiento promedio es del 34,4% pudiendo alcanzar un máximo del 60%. Lo anterior indica que las empresas tienen mejores resultados en el ciclo PLANEAR teniendo en cuenta que la desviación estándar es menor (14% frente a 28%) y existe una menor diferencia para logra el valor máximo (14% frente a 26%).
- Respecto al cumplimiento global de la Resolución 0312 del 2019 se encontraron calificaciones entre el 4% y el 100% de cumplimiento.
- Teniendo en cuenta que la Resolución 0312 en su artículo 28 determina como un cumplimiento aceptable un porcentaje superior al 85% solamente dos empresas cumplen con este requerimiento con porcentajes del 96 y 100% de cumplimiento.
- De acuerdo a la valoración de la Resolución y teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se encontró que 4 empresas tienen una valoración crítica, 4

- moderadamente aceptable y como ya se mencionó 2 tienen una valoración aceptable.
- El porcentaje promedio de calificación global de cumplimiento de la Resolución es del 60% con una desviación estándar del 36%.
 - A pesar de tratarse de microempresas se pudo evidenciar que los resultados no son malos, lo cual evidencia que los cambios realizados con la Resolución 0312 del 2019 indudablemente trajo un beneficio para las microempresas con riesgos I, II y III.

8.2 Recomendaciones

- Una recomendación importante que se encontró en el desarrollo del proyecto es principalmente para el gobierno y las demás instituciones involucradas, incluso ARL, y se trata de adaptar la herramienta de autoevaluación de acuerdo a los estándares aplicables ya que no es práctico para las empresas usar una herramienta genérica, por ejemplo para el caso de microempresas con riesgos I, II y III donde solamente aplican 7 estándares y la herramienta en total tiene 60, ¿Qué porcentaje utilizan o aplican para los 7 que si aplican? ¿Quién toma la decisión de que peso darle a cada uno de los 7 estándares aplicables? Esta decisión debería determinarla el gobierno ya que el porcentaje asignado puede afectar el cumplimiento global de la Resolución.
- Se recomienda a las empresas hacer uso del informe suministrado como parte de su proceso de autoevaluación; de igual manera del plan de acción propuesta, todo con el objetivo de mejorar la seguridad de los trabajadores y por su puesto mejorar el porcentaje de cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019.
- Se recomienda a las empresas ir un poco más allá de los 7 requisitos exigidos, es

decir, revisar la Resolución en general y tratar de implementar los demás requisitos establecidos en esta. Por ejemplo, tener clara y utilizar una metodología para la identificación de peligros, implementar el uso de los indicadores determinados, entre otros.

- Se recomienda a las empresas no solo revisar la Resolución 0312 del 2019 sino la demás normatividad vigente.
- Se recomienda también a las microempresas solicitar la asistencia y/o asesoría de las ARL para la implementación de los estándares de la Resolución ya que estas están obligadas a brindar dicha asesoría.

9. LISTA DE REFERENCIAS

- ACOPI, 2018. Encuesta de Desempeño Empresarial. 2do. Trimestre de 2018. Recuperado de:
<https://acopi.org.co/encuesta-de-desempe%C3%B1o-empresarial-acopi-2do-trimestre-de-2018.pdf>
- ANIF, 2019. Gran encuesta a las microempresas 2019. Recuperado de:
<http://www.anif.co/publicaciones/observatorio-pyme/gran-encuesta-las-microempresas>
- Arango, J. (2011). Desarrollo evolutivo en la normativa referente a riesgos profesionales y salud ocupacional desde el punto de vista del derecho el trabajo, la seguridad social y la salud pública. Recuperado 10 de abril de 2019, de
<http://bdigital.unal.edu.co/4224/1/598579.2011.pdf>.
- Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo. (2018). Seguridad y salud en el trabajo en micro y pequeñas empresas. Recuperado 10 de abril de 2019, de
<https://osha.europa.eu/es/themes/safety-and-health-micro-and-small-enterprises>.
- Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo. (2018). Contexto y medidas de seguridad y salud en el trabajo en las microempresas y pequeñas empresas en la UE- Proyecto SESAME. Recuperado 10 de abril de 2019, de
<file:///C:/Users/user/Downloads/637%20-%20MSEs%20summary%20-%20ES.pdf>.
- BusinessCol.Com. 2019. Sección PYME. Recuperado de:
<https://www.businesscol.com/empresarial/pymes/> 2019. Sección PYMES
- M. Dini y G. Stumpo (coords.). “Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75),

Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.

Recuperado 10 de abril de 2019, de

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf#page=22

8.

Arango-Soler, J. M., Luna-García, J. E., Correa-Moreno, Y. A., & Campos, A. C. (2013a).

Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX.

Revista de Salud Pública, 15, 354-365.

Arango-Soler, J. M., Luna-García, J. E., Correa-Moreno, Y. A., & Campos, A. C. (2013b).

Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX.

Revista de Salud Pública, 15, 354-365.

Bogotá, C. de C. de. (s. f.). Bogotá – Región cerró 2017 con 728.784 empresas y

establecimientos de comercio. Recuperado 10 de abril de 2019, de

<http://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2018/Enero/Bogota-Region-cerro-2017-con-728.784-empresas-y-establecimientos-de-comercio>

Durán, Y. (2009). Capacidades Del Sector Privado Para La Implementación Del Reglamento De

Seguridad Y Salud En El Trabajo En República Dominicana. *Capacities of the private sector for the implementation of the job safety and health regulation in Dominican*

Republic., 34(3), 388-404.

Faurie, I., Planché, F., Deltor, S., Ricaud, C., Grau, A., & Guy, C. (2013). Comprender mejor la

Transferencia de Conocimientos en Salud y Seguridad en el Trabajo: Propuestas para una tipología de guías de prevención. *Better understanding H&S Knowledge Transfer: Proposals for classing prevention guides., 9*(2), 52-62.

- Granados, I. (2014). Calidad de vida laboral: historia, dimensiones y beneficios. *Revista de Investigación en Psicología*, 14(2), 209. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v14i2.2109>
- INSTITUTO NACIONAL DE CONTADORES PUBLICOS de Colombia, 2018. *Así van las mipymes de la región*. Recuperado de: <https://www.incp.org.co/asi-van-las-mipymes-la-region/>
- Jaimes, O. Y. G., & Jaimes, R. M. G. (2017). Las empresas de Norte de Santander y su perspectiva acerca de la seguridad y salud en el trabajo. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 5(2), 26-45. <https://doi.org/10.17081/invinno.5.2.2755>
- León, J., Murillo, H., Varon, L., Montes, D., & Cuervo, R. (2018). Relación existente entre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo relacionada con los accidentes de trabajo de 12 empresas PYMES del sector de la construcción. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 7(1), 22-30.
- López-Botero, C., & Ovalle-Castiblanco, A. M. (2016). Degree of implementation of occupational Safety and health management systems (OSHMS), in the metalworking industries of the south-central region of Caldas - Colombia / Nivel de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en las empresas del sector metalmeccánico de la región centro sur de Caldas- Colombia. *Ingeniería y competitividad*, (1), 93.
- Mejia, C. R., Scarsi, O., Chavez, W., Verastegui-Díaz, A., Quiñones-Laveriano, D. M., Allpas-Gomez, H. L., & Gomero, R. (2016). *Conocimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo en dos hospitales de Lima-Perú*. 25, 9.
- Ministerio de Trabajo. 2017. Implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al Año 2020. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el->

trabajo/implementacion-de-los-sistemas-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-al-ano-2020

Morgan T., Gloria. 2017. Gestión de las PYME: “Una oportunidad responsable ante el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Recuperado de:

<https://revistaempresarial.com/salud/salud-ocupacional/gestion-pyme-oportunidad-responsable-sistema-seguridad-salud-trabajo/>

Organización Internacional del Trabajo, (2013). Plan de formación sobre desarrollo de un programa nacional de seguridad y salud en el trabajo, Santiago de Chile. Recuperado 10 de abril de 2019, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/safework/documents/instructionalmaterial/wcms_234103.pdf.

Quintero, D. M. R. (s. f.). *Occupational Health and Safety Management Systems (OHS-MS)*. 243.

Rodríguez-Rojas, Y. L., Pedraza-Nájjar, X. L., & Martínez Arroyo, J. A. (2017). Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: revisión de literatura.

Maturity of safety and health at work management assessment: Review of literature.,

9(1), 113-127. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2017.0001.08>

Seguridad y salud en el trabajo en micro y pequeñas empresas - Salud y seguridad en el trabajo - EU-OSHA. (s. f.). Recuperado 27 de mayo de 2019, de

<https://osha.europa.eu/es/themes/safety-and-health-micro-and-small-enterprises>

Vega-Monsalve, N. D. C. (2017). Nivel de implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(6). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00062516>