

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD**

**ESCUELA DE ESTUDIOS EN PSICOLOGÍA, TALENTO HUMANO Y SOCIEDAD
PROGRAMA PROFESIONAL GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

**“Grado de cumplimiento de los estándares mínimos de una empresa del sector
construcción: caso aliando en Construcciones SAS”**

PRESENTA:

LEIDY CRISTINA DAVID DAVID CÓDIGO: 1721980361

ADRIANA DAVID DAVID CÓDIGO: 1621981107

ASESOR

Esp. MÓNICA MARÍA QUIROZ RUBIANO

Diciembre, 2019

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN	8
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	12
OBJETIVOS	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
JUSTIFICACIÓN	14
MARCO DE REFERENCIA	15
Marco Conceptual	15
Marco Teórico.....	18
Marco Empírico	22
DISEÑO METODOLÓGICO	30
Tipo de estudio.....	30
Población y muestra	31
Instrumento	32
Aspectos éticos.....	34

RESULTADOS.....	35
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	40
PROPUESTAS DE MEJORA	43
CONCLUSIONES	44
LIMITACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	56
Anexo A. “Evaluación de Estándares Mínimos del SG-SST Aliando en Construcciones SAS”	56
Anexo B. “Consentimiento informado”	58

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Aspectos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.....	20
Figura 2. Evaluación Estándares Mínimos del SG-SST Resolución 0312 de 2019, ARL Colmena	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterio de valoración.....	34
Tabla 2. Criterios críticos que afectan el desarrollo del SG-SST	35
Tabla 3. Ítems aplicables a Aliando en Construcciones S.A.S.	37
Tabla 4. Grado de cumplimiento con base en el ciclo PHVA.....	38
Tabla 5. Grado de cumplimiento conforme los estándares	39

RESUMEN

El presente proyecto consiste en medir el estado actual del “*Grado de cumplimiento en la implementación del SG-SST*”, de la organización Aliando en Construcciones SAS, empresa que pertenece a la actividad económica de la construcción ubicada en la ciudad de Medellín, Colombia. En este sentido, se propone aplicar una herramienta metodológica que contribuya al acatamiento de la normatividad vigente colombiana, utilizando como base la “*Resolución 0312 del 2019 Estándares Mínimos del SG-SST*” del Ministerio de Trabajo, realizando un diagnóstico inicial con el fin de disminuir los riesgos y prevenir pérdidas económicas, ya sean por accidentes o por sanciones por parte del ministerio de trabajo.

Esta investigación es de carácter descriptivo, por ello se evaluará y estudiara la condición actual de toda la empresa en lo que concierne en seguridad y salud en el trabajo logrando consolidar los datos de toda la información recopilada, para presentar conclusiones y recomendaciones obtenidas de la información estudiada, aplicando una mejora continua al “*Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Aliando en Construcciones SAS*”.

Palabras claves: Sistema de gestión, Seguridad, Salud, Normatividad, Trabajo, Construcción.

ABSTRACT

The present project consists in measuring the current status of the “Degree of compliance in the implementation of the SG-SST”, of the organization Aliando en Construcciones SAS, a company that belongs to the economic activity of the construction located in the city of Medellín, Colombia. In this sense, it is proposed to apply a methodological tool that contributes to compliance with current Colombian regulations, using as a basis the “Resolution 0312 of 2019 Minimum Standards of the SG-SST” of the Ministry of Labor, making an initial diagnosis in order to reduce risks and prevent economic losses, whether due to accidents or sanctions by the labor ministry.

This research is descriptive, so the current condition of the entire company in terms of safety and health at work will be evaluated and studied, consolidating the data of all the information collected, to present conclusions and recommendations obtained from the information studied, applying a continuous improvement to the “System of Management of Safety and Health at Work of Aliando in Construcciones SAS”.

Keywords: System management, Security, Health, Regulations, Work construction.

INTRODUCCIÓN

“La Seguridad y la Salud en el Trabajo” dos conceptos que deben ser prioridad en el progreso de las nuevas organizaciones, en este sentido, los *“Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”* SG-SST, deberán ser implementados para todas aquellas empresas independiente del tamaño, sector, procesos y naturaleza, dado que, velar por el cuidado y preservación de la vida es de vital importancia para contar con procesos seguros y empresas productivas y eficientes, por tal motivo, la implementación de los estándares mínimos deben velar por el refuerzo en la salud y seguridad de los más de 10 millones de empleados afiliados en el Sistema de Seguridad de Riesgos Laborales, y debe ser cumplido por más de 670.000 empresas, en el marco de cada sector económico de manera específica (Ministerio del Trabajo, 2018).

En la actualidad la seguridad y la salud laboral, ha tomado en los puestos de trabajo un nuevo rumbo, en el marco de garantizar un ambiente de trabajo sano en los lugares de trabajo, en este sentido, se estipulan los *“Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”* (SG-SST), los cuales los define el Ministerio de Trabajo (2014), *“como el desarrollo lógico y por etapas que se basan en la Mejora Continua, que nos permiten reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgos que afectan de manera directa la salud del trabajador, aportando a la minimización de la tasa de accidentalidad, enfermedades laborales, mejorando con ello el ambiente laboral en las organizaciones”*.

El desarrollo de esta investigación permite conocer el *“Grado de cumplimiento del SG-SST, en la empresa Aliando en Construcciones SAS”*, en el cual se espera utilizar la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, la cual tiene la finalidad de definir los *“Estándares Mínimos del SG-SST”*, siendo de gran importancia para todas aquellas empresas que sin atañer su tipo de sector económico, tamaño y naturaleza de la misma (Ministerio del Trabajo , 2019). En este sentido, la

aplicación de esta normatividad, permite dar cumplimiento a los requisitos legales y reglamentarios emitidos desde el Gobierno Central, y con ello, propender por la excelencia operacional en las organizaciones, y como profesionales estar en la capacidad de brindar soluciones empresariales de alto impacto, que permitan sostenibilidad de la compañía en el largo plazo.

De la misma manera, es importante desarrollar gestiones organizacionales enfocadas al acatamiento de los requisitos legales que se tiene establecido por el Ministerio de Trabajo, mejorando los ambientes laborales y así aumentar de manera proporcional la productividad al interior de las pymes, las cuales apalancan en gran medida el dinamismo económico del país. En este sentido, Hernández (2018), señala que, las pequeñas y medianas aportan el 35% del PIB, generan el 80% de los empleos y constituyen el 90% del sector productivo en el país, es decir, que se deben gestionar estrategias y compromisos internos de mejoramiento tanto productivos como administrativos, conduciendo a una buena excelencia estratégica con tasas de accidentalidad mínimas, y reducción en el mediano y largo plazo de la enfermedades profesionales.

Pero como saber ¿Cuál es el grado de desarrollo en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa Aliando en Construcciones S.A.S., de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019?

En este sentido, el método de investigación se relaciona con la aplicación de la tabla de *“Estándares Mínimos del SG-SST”*, fundamentada en la Resolución 0312 de 2019, en la empresa Aliando en Construcciones SAS, con el propósito de establecer un porcentaje de cumplimiento de esta norma y con ello formular programas de mejora continua fundamentado en el Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), desarrollando un proceso sistemático y por ciclos, que permitan a la empresa contar con un instrumento de identificación, evaluación, valoración y

control de los riesgos y peligros que afecten la integridad física, mental y social de los trabajadores empleada a la empresa, y en general aquellas empresas que pertenecen al sector de la construcción.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad la seguridad y salud en el trabajo debe ser prioridad en el proceso de las nuevas organizaciones, en este sentido, los sistemas SG-SST, deberán ser implementados por todas las empresas independiente de su clase de riesgo, tamaño, sector, procesos y naturaleza, dado que, velar por el cuidado y preservación de la vida es de vital importancia para contar con procesos seguros y empresas productivas y eficientes. Por tal motivo, *“la implementación de los estándares mínimos deben velar por el refuerzo en la salud y seguridad de los más de 10 millones de empleados afiliados en el Sistema de Seguridad de Riesgos Laborales, y debe ser cumplido por más de 670.000 empresas, en el marco de cada sector económico de manera específica”*. (Ministerio del Trabajo, 2018).

Por otro lado, es de señalar que, todas las empresas de los diferentes sectores económicos y con base en la Resolución 0312 de 2019, cuentan con el plazo a 31 de octubre de ejecutar las actividades correspondientes a las fases de seguimiento y planes de mejoramiento y en el mes de noviembre iniciarán las visitas de verificación por parte del Ministerio de Trabajo (SafetYA, 2019). Es decir, que el cumplimiento normativo debe estar a la vanguardia de las nuevas organizaciones, con la finalidad de ser más competitivas, controlar la tasa de accidentalidad y ausentismo por las enfermedades laborales, logrando la excelencia operacional.

Asimismo, la preocupación por el aumento en la accidentalidad en especial del sector de la construcción, invita a reflexionar sobre las medidas que toman las empresas para preservar la salud de cada uno de los trabajadores, y conociendo e implementando las Leyes, Decretos y Resoluciones que regulan este sector en materia de seguridad. La tasa de accidentalidad en el país es alarmante, lo que permite deducir que, en materia de seguridad es poco regulado y los gerentes no están interesados en destinar rubros al cubrimiento de la seguridad de los empleados.

Lo anterior se refleja con las cifras de Fasecolda (2018), citado por Consejo Colombiano de Seguridad (2019), se considera que se presentaron 645.119 accidentes de trabajo significando una reducción del 2,3% frente a 2017, pero, se resalta un aumento en las enfermedades calificadas de origen laboral que tuvieron un 7,1% con relación al año 2017 con un total de 10435, sin embargo, los números hablan por sí solos de la poca gestión en las empresas, lo que conduce a realizar un consenso sobre las actividades de seguridad, concluyendo que, se hace necesario ejercer mayor control y asesoría en las pymes para reducir la accidentalidad en especial en el sector construcción.

El dato más reciente de tasa de accidentalidad puntualmente del sector de la construcción es de 2017, donde este sector se ubicó en el cuarto lugar entre las actividades económicas más riesgosas, registrando 9,1 accidentes por cada 100 trabajadores, es decir, y con base en Fasecolda (2017), citado por (González, 2018), donde se asegura que *“Se presentaron 88102 casos de accidentes en el país, 268 con enfermedades calificadas y 92 muertes calificadas por accidentes de trabajo, 99 pensiones de invalidez y a 1661 trabajadores que presentaron enfermedad laboral fueron indemnizados”*. (párr.3). Lo anterior, permite hacer hincapié de la problemática en el sector de la construcción y de Colombia en general, razón por la cual, se define la siguiente hipótesis.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el grado de desarrollo en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa Aliando en Construcciones S.A.S., de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019?

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo durante el periodo 2019, de la empresa Aliando en Construcciones S.A.S., del sector económico construcción; ubicada en el Municipio de Medellín.

Objetivos Específicos

- Identificar los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo que se deben aplicar a la organización.
- Identificar los aspectos críticos que afectan al SG-SST de la empresa Aliando en Construcciones S.A.S.
- Proponer acciones de mejoramiento que permitan dar cumplimiento a lo solicitado en la Resolución 0312 conforme a las falencias encontradas en el diagnóstico del SG-SST, en la organización.

JUSTIFICACIÓN

Dado a que la sociedad está en constante cambio e incursionando en modelos de negocio que le apuestan a la rentabilidad de las organizaciones en la minimización de costos y pérdidas económicas y humanas se hace necesario en las organizaciones apuntar y ambicionar a generar una cultura de autocuidado partiendo desde el liderazgo y la responsabilidad de la gerencia y de los demás niveles de la organización.

Con base en lo anterior, la implementación de los Estándares Mínimos en una empresa del sector construcción permitirá a la empresa mejorar todos sus procesos, lograr la participación y la toma de conciencia de todo su personal vinculado, garantizando la ejecución del trabajo seguro a través de implementación de controles operacionales que permitan el aseguramiento de ambientes de trabajo seguros y sanos en los puestos de trabajo.

En el desarrollo de la ejecución del SG-SST de la empresa se deberá iniciar con un diagnóstico o autoevaluación, de esta forma se podrán reconocer las prioridades de los estándares mínimos e implementar plan de trabajo anual donde se documentarán las acciones a seguir para cumplir con el 100% de los *“Estándares Mínimos del SG-SST”*.

MARCO DE REFERENCIA

En el ejercicio de conceptualización de la presente investigación, se hace necesario contextualizar al lector en el desarrollo del presente trabajo, en este orden de ideas, en este capítulo se desarrolla el marco conceptual donde se presentan los diferentes conceptos relacionados al objeto de investigación, asimismo, en el marco teórico se abordan las diferentes teorías que permiten vislumbrar la importancia y fundamento teórico que antecede la investigación. Lo cual permite dar mayor desarrollo al documento, seguidamente, por último, se desarrollan los antecedentes de la investigación los cuales conducen a vislumbrar la evolución de los sistemas de gestión de SST, y con esto, estipular la evolución, estado actual y las tendencias conforme a las investigaciones realizadas con anterioridad.

Marco Conceptual

- **Acción Correctiva:** *“Es aquella emprendida para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseada, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir”* (Universidad de Antioquia, 2014).
- **Acción Preventiva:** *“Es aquella tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable”* (Universidad de Antioquia, 2014).
- **Acción de Mejora:** *“Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente”* (ARL Sura, 2019).
- **Accidente de trabajo:** *“Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o en ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte”* (ARL Sura, 2019).

- **Alta Dirección:** *“Persona o grupo de personas que dirigen y controlan la organización”* (ISOTools, 2016)
- **Auto-reporte de Condiciones de Trabajo y Salud:** *“Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo”* (ARL Sura, 2019).
- **Auditoría:** *“Proceso sistemático independiente y documentado que permite obtener evidencia de auditoría y evaluar de manera objetiva para determinar en qué medida son alcanzados los criterios de auditoría”.* (Normas 9000.com, 2017)
- **Centro de trabajo:** *“Toda edificación o área a cielo abierto en el que laboran los trabajadores, destinada a una actividad económica en una empresa determinada”* (ARL Sura, 2019)
- **Ciclo PHVA:** *“Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar”* (SafetYA, 2019)
- **Condiciones de Salud:** *“El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora”* (Salud Pública Virtual, s.f.).
- **Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo:** *“Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores”* (Salud Pública Virtual).
- **Desempeño:** *“Resultados medibles del SG-SST, relacionados con el control que tiene la empresa sobre los riesgos”* (ISOTools, 2016).

- **Enfermedad Laboral:** *“Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar”* (Ministerio de Salud , 2019).
- **Efectividad:** *“Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia”* (ISOTools, 2016).
- **Eficacia:** *“Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción”* (ISOTools, 2016).
- **Eficiencia:** *“Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados”* (ISOTools, 2016).
- **Identificación del Peligro:** *“Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este”* (ISOTools, 2016).
- **Indicadores:** *“Medidas verificables, existen de estructura, proceso y resultados”* (ISOTools, 2016).
- **Matriz Legal:** *“Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el SG-SST”* (SafetYA, 2019).
- **Mejora Continua:** *“Proceso recurrente de optimización del SG-SST, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización”* (ARL Sura, 2019).
- **No conformidad:** *“No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros”* (ARL Sura, 2019).

- **Peligro:** *“Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones”* (ARL Sura, 2019).
- **Registro:** *“Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas”* (ARL Sura, 2019).
- **Requisito Normativo:** *“Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización”* (ARL Sura, 2019).
- **Riesgo:** *“Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos”* (ARL Sura, 2019).
- **SG-SST (Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo)** Según el (Decreto 1072 de 2015 en su Capítulo VI) establece que. *“Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo”*. (Ministerio del Trabajo, s.f.)
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** *“Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores”* (ISOTools, 2016)

Marco Teórico

Actualmente un sistema de gestión de SST, es una herramienta de gestión importante, que influye en prevenir y mejorar la de vida laboral de los empleados en las organizaciones y con ella mejorar también la competitividad, esto es posible cuando se promociona y se promueva en todo momento una cultura de autocuidado y protección incluyéndole a los planes de mejoramiento de

calidad en los puestos de trabajos y procesos reduciendo la exposición de los trabajadores a posibles ATEL.

Durante **Prehistoria**, Nugent (1997), argumenta que *“el hombre se enfrenta a un mundo que no entiende y que lo agrede constantemente, a lo que se le agregan las enfermedades y por consiguiente la necesidad de prevenirlas”*. A lo que podemos entender que a medida que el hombre desarrollara sus actividades podía presentarse la probabilidad de que sufriera una lesión.

En Colombia *“Ley 9 de 1979, en el título III, en el artículo 3”* señala *“la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en el que participan el Gobierno y los particulares”* (Congreso de Colombia, 1979).

“De la misma manera, la seguridad y salud laboral, tuvo como principal la toma de conciencia por parte de los empleadores para con sus trabajadores, motivados principalmente por las regulaciones normativas de índole internacional, las cuales debieron ser adaptadas a las políticas y actualidades nacionales, siendo responsables con los colaboradores, permitiendo minimizar los riesgos empresariales, por medio de políticas y objetivos organizacionales, reduciendo con ello la tasa de accidentalidad y de muertes, mejorando los entornos laborales en pro del crecimiento de las compañías, bajo parámetros de seguridad y salud en el trabajo, aumentando la productividad, seguridad e imagen corporativa” (Riaño, Hoyos, & Valero , 2016).

La gestión en la seguridad y salud en el trabajo, ha evolucionado conforme en los procesos, políticas, leyes y demás normativas, en este sentido, se pueden vislumbrar criterios relacionados con los procesos de gestión de SG-SST, los cuales se presentan en la siguiente figura.

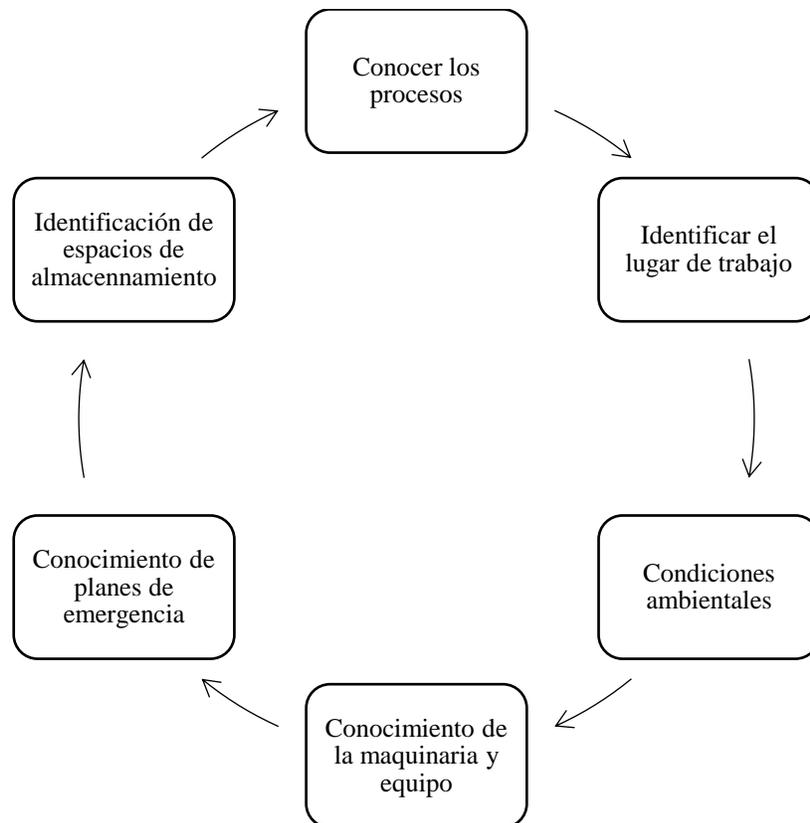


Figura 1. Aspectos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
 Fuente: Póveda, (2014, pág.31)

“En la evolución de los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, han existido organismos que propenden por el desarrollo de este tema tan neurálgico para los empresarios y empleados, siendo estos, Organización Internacional del Trabajo (OIT), y la Organización Mundial de la Salud (OMS), entidades que no han escatimado esfuerzos en promover alternativas de crecimiento y desarrollo de manera conjunta, a fin de mejorar las condiciones laborales de todos y cada uno de los trabajadores, aportando herramientas que invitan a las naciones y a las empresas a tomar medidas que conduzcan a mejorar la calidad de vida y de las condiciones laborales de los trabajadores, aumentando con ello la productividad y bienestar social del país”.
 (Aguillón, 2014).

“El crecimiento y desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se debe gracias a la creación de la OIT en 1919, teniendo como base de desarrollo la Asociación Internacional para la Protección de los Trabajadores de origen francés y creada por Robert Owen y Daniel Legrand, los cuales contribuyeron a por medio de la creación de la OIT a finalizar la I Guerra Mundial bajo los principios del tratado de Versalles, dando principios a los fundamentos económicos, sociales y ambientales los cuales promovieron condiciones de trabajo justas, escenarios pertinentes y con seguridad a fin de lograr los objetivos de la empresa teniendo como base primordial el trabajador”. (Aguillón, 2014).

Al pasar los años, Colombia se ha convertido en un estado que ha impulsado varios requisitos normativos en materia de SST, que ha ayudado a que las empresas tenga un compromiso con el diseño y la ejecución de un SGSST, por lo cual en el (Decreto 1443 de 2014, artículo 12) argumenta que *“El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”* (Ministerio de Trabajo , 2014).

De esta manera las empresas deberán tener manera clara y entendible para aquellas personas y entidades (Ministerio de Trabajo y ARL) que quieran consultar el grado de cumplimiento de la implementación del SG-SST. De igual manera el empleador debe garantizar que la documentación sea revisada y actualizada cada vez que se presenten cambios que impacten en seguridad y salud en el trabajo. Y este difundirse y estar en la disposición de todos los trabajadores de la empresa.

Marco Empírico

En el desarrollo de la presente investigación, es importante tener presente la evolución del marco normativo de los estándares mínimos de implementación de SG-SST en las empresas del entorno nacional, asimismo, evidenciar los estudios previos relacionados con la temática de estudio tal como se evidencia a continuación.

En Colombia los temas relación con la seguridad y salud laboral se introducen en el año de 1904, bajo la presidencia del General Rafael Uribe, quien fue pionero en el país en defender el derecho a la salud en los trabajadores, para el año de 1921 se aprueba la Ley 37 y la Ley 10 de 1934, *“las cuales determinan ciertas medidas relacionadas con la higiene empresarial, reglamentando además las cesantías, enfermedades laborales y vacaciones, para el año de 1938 se crea la entidad que se conoce actualmente como el Ministerio de Protección Social por medio de la (Ley 96), ente encargado de velar por las condiciones de los trabajadores y exigir el cumplimiento de las normativas por parte de los empresarios”*. (Cavanzo & Fuentes, 2003).

Asimismo, Gómez y Turizo (2016), señalan que, *“Colombia como miembro activo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), debe seguir unas reglamentaciones propias de índole internacional a fin de lograr maximizar los beneficios a los trabajadores, y con ello, garantizar la protección a los empleados, de esta manera se gesta el crecimiento normativo y regulatorio en materia de seguridad y salud en el trabajo en Colombia, en ese sentido, nace la “Ley 9 de 1979”, donde se reconoce la relación entre el patrono y empleado siendo actores fundamentales para el crecimiento económico y se dictan las directrices de responsabilidades y deberes de cada involucrado, a fin de promover escenarios seguros y de mutua responsabilidad”*.

La evolución de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo está mejorando bajo la norma (Ley 1562 de 2012), la cual tiene la finalidad de mejorar las disposiciones e incluir a mayor población en los riesgos laborales, donde surge el (Decreto 1072 de 2015) el cual regula el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y estipula los marcos normativos de estricto cumplimiento por parte de las empresas públicas y privadas en el país, por último, se da la Resolución 0312 de 2019, *“la cual estipula los estándares mínimos por sector económico y determina los mecanismos de seguimiento y control operacional”* (SGS, 2019). En este sentido, se evidencia que Colombia se ha comprometido con el compromiso internacional en salvaguardar la integridad del trabajador, alienándose a los parámetros internacionales especialmente con la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

El *“Decreto 1072 de 2015”* del Ministerio de Trabajo, es de vital importancia en para la implementación del SG-SST de todas las empresas en Colombia; conociendo la falta de cobertura y entendimiento presentes en su adecuación, en este Decreto, requiere tramitar el *“Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”*, consignado en el capítulo 6 de dicho Decreto, teniendo como finalidad la de mejorar reunir a los trabajadores a la seguridad social completamente independientes, por otro lado, la reducción normativa en el levantamiento de dicho manual, está formando de su alcance, un desarrollo complicado, incluso cuando se agregó la segunda parte para mejorar la implementación, descubriendo que las razones más relevantes para describir su escasa implementación provienen de la carencia de entendimiento, además de que su desarrollo necesita un presupuesto financiero relevante que varias empresas no están de acuerdo a asumir su costo (Minsiterio del Trabajo, 2015).

En este sentido, la adopción de los *“Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo”*, permiten estipular un marco de referencia normativo y legal que conduzcan a responder las

entidades regulatorias en el afán de proteger los intereses tanto del empleado como del empleador según su rol en el ámbito empresarial, a fin de prevenir accidentes y minimizar pérdidas significativas tanto monetarias como de vidas, bajo la primicia del mejoramiento continuo, en este orden de ideas, se espera que la vinculación de los estándares mínimos contemplados en la Resolución 0312 presenten resultados eficientes en el mediano y largo plazo, logrando con ello una mejora en los procesos productivos y administrativos, logrando un mejor desempeño en seguridad y reducción de la accidentalidad laboral.

“Los Estándares Mínimos corresponden a un conjunto de normas, requisitos y procedimientos que son de obligatorio cumplimiento para las empresas del entorno nacional, donde se incluyen empleadores y contratantes, quienes deben estar en la capacidad financiera y patrimonial para asegurar el correcto funcionamiento y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión SST”. (Colmena ARL, 2019).

Asimismo, la *“Resolución 0312 de 2019”*, deroga a la *“Resolución 1111 de 2017”*, puesto que, se actualizaron los estándares mínimos aplicables a las empresas otorgando mayor cubrimiento y desarrollo de las actividades previstas en esta Resolución, resaltando como mayor cambio de la técnica de calificación para cada uno de los estándares, dado que, en la *“Resolución 1111”* se calificaba por igual a todas las empresas, esto cambio con base en la Resolución 0312 de 2019, la cual estipula un método de calificación según el tamaño de la empresa, nivel de riesgo y actividad económica, siendo más equitativa y exigente conforme las actividades de cada organización”. (SafetYA, 2019).

Los Estándares Mínimos del SG-SST se están recopilados en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, *“la cual autoriza a los empresarios desarrollar un estudio de las ventajas y desventajas que se tienen al momento de una inversión, en el que puede definir una consolidación*

empresarial, para poder realizar una buena gestión ante los riesgos, inclusive en el momento que este requiera ayuda de otras normatividades para el fortalecimiento dentro del SG-SST, tal como el (Decreto 1072 del 2015) del Ministerio de Trabajo, este manual permite llevar orden y registros de los trabajadores al interior de una empresa, Planeando así su posición interna hacia la externa”. (Resolución 0312 de 2019).

Al indagar sobre los estudios realizados concernientes a los estándares mínimos en SG-SST, se evidencia información relevante y pertinente, que permite ahondar en el tema de estudio, tal es el caso de la investigación adelantada por Vergara y Palacio (2019), quienes formulan una propuesta de mejoramiento para la empresa UR S.A.S., puesto que, no cumplían con los estándares mínimos de implementación de SG-SST, para el cumplimiento de la gestión de riesgos, en ese sentido, los resultados concluyen que cumplen en un 25,4% de los estándares estipulados por la Resolución 0312 de 2019, el levantamiento de la información se realiza utilizando la auditoría interna en todas las áreas empresariales, como propuesta de mejora se elabora el “*Plan Anual de Trabajo*” con la finalidad de alcanzar las actividades propuestas y dar cumplimiento a lo solicitado por la Resolución, teniendo como meta el cumplimiento del 95% de la eficacia en la ejecución del Plan de trabajo.

Bermúdez, Camacho, Méndez, Fabiola y Ramírez (2019), adelantan una investigación relacionada con el análisis y el alcance que ha tenido el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en la empresa Tuya S.A., y su transición a lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019, evidenciando falencias mínimas en los procesos de transición y recambio y de involucramiento de los nuevos estándares estipulados en la Resolución, en este sentido, los investigadores proponen un modelo estratégico que permita superar los problemas encontrados y dando cumplimiento a los estándares de implementación, apoyando a los controles actuales que le

han permitido en cierto modo superar y anular los riesgos asociados a las actividades desarrolladas en Tuya S.A.

El plan de mejora propuesto en Tuya S.A., se relaciona con la gestión de cronograma y procedimientos para los evaluaciones médicos ocupacionales de pre ingreso y periódico para controlar de mejor manera los posibles cambios en los estados físicos y mentales en la organización, de la misma manera, se proponen mejoras en el Plan Anual a fin de que comience su implementación en enero de 2020, estando a la vanguardia de los cambios sustanciales de la normal avances tecnológicos y cambios en los proceso, logrando con ello el cumplimiento del 100% de los estándares aplicables a esta empresa.

Los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) bajo el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, son aplicables de manera transversal a todas las empresas independiente del sector económico, en este sentido, Benavides, Canchala y Hernández (2019), adelantan una investigación relacionada con la implementación del SG-SST, bajo el estándar del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, con el objetivo de diseñar el sistema de gestión bajo estos estándares y dar cumplimiento a la normatividad legal vigente aplicable, como principales resultados de la investigación, se evidencia un cumplimiento del 15% de los estándares mínimos, es decir, el estado es crítico, donde únicamente se hace el pago de afiliación de los trabajadores y no se cuentan con programas anuales, cronograma de capacitación, procedimientos de gestión, evaluación y control de riesgos en la entidad.

Además, se evidencia que no cuentan con los protocolos de investigación de accidentes, información de indicadores de ausentismo entre otros factores propios del SG-SST, en consecuencia, y para contrarrestar los factores críticos, se proponen una serie de acciones encaminadas al involucramiento de medidas protectores, iniciando por la gestión y desarrollo del

Plan Anual de Trabajo, sensibilización y empoderamiento de todos los involucrados a fin de tener mayor compromiso de los trabajadores, que permitan controlar los riesgos, y dar cumplimiento a los estándares nacionales, logrando con ello que a futuro se cumpla en un 90% el SG-SST, y ser líder en el sector hotelero en la ciudad de Cali.

Asimismo, Martínez (2018), realiza un énfasis concerniente a la importancia de la Resolución 0312 de 2019 en las diferentes empresas del sector nacional, resaltando que, ha sido un motivante para el desarrollo económico del país en materia de seguridad dado que, las empresas que involucran este tipo de actividades son tendientes a minimizar las ausencias laborales, disminuir la tasa de accidentalidad lo que contribuye a la productividad empresarial, asimismo, se da importancia a la Resolución 0312 en su compromiso con la protección de los trabajadores, logrando con ello que, desde el Gobierno Nacional, se emitan reglamentaciones en pro del bienestar de todos y cada uno de los empleados, incentivando a la transparencia, vinculación laboral con los estándares de seguridad e higiene y promoviendo escenarios seguros y saludables para los actores laborales.

En el año de 2017, se adelanta la investigación del *“Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa CVG Seguridad Industrial SAS”*, con base en lo solicitado en el Decreto 1072 de 2015 y los Estándares Mínimos que para ese entonces eran reglamentados por la Resolución 1111 de 2017 que para ese entonces estaba vigente, el desarrollo de la tesis se enmarca en *“la identificación de los peligros y riesgos a los cuales se exponen los trabajadores, proponiendo planes de acción conforme las necesidades empresariales y los riesgos identificados, esperando mejorar la seguridad y productividad en la empresa, por medio de la actualización y adecuación a las normas actuales y con ello reformular el Plan Anual de Trabajo, como principales resultados se elabora el manual de gestión SG-SST, garantizando la flexibilidad y*

agilidad frente a todas las expectativas de expansión y crecimiento de la organización, asimismo, se genera la matriz de requisitos legales que permita ejecutar las operaciones cumplimiento con las normas aplicables y se designa un gestor responsable de mantener y actualizar la matriz de requisitos legales” (Agudelo, Arango, Escobar , & Villegas, 2017).

Por su parte, Roa (2017), realiza un trabajo de maestría con el objetivo de *“establecer el grado de cumplimiento de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en las empresas del sector de la construcción en la ciudad de Manizales”*, como principal resultado de la investigación se estima que existe una correlación positiva y estadísticamente entre las variables de las fases de hacer, verificar y actuar, asimismo, la mayoría de empresas del sector construcción de la ciudad de Manizales cuentan con sistemas de gestión inmaduros y no cumplen con los estándares mínimos de implementación, por último concluye que el sector debe articular de una mejor manera las diferentes fases del Ciclo PHVA que permitan ejecutar de manera satisfactoria los SG-SST.

Siguiendo con la investigación de Roa (2017), ha identificado barreras de implementación de las cuales se tienen el uso inapropiado de las herramientas de auditoria, las cuales si no son implementadas o utilizadas de manera correcta conducen a fallas del sistema, por otro lado, se resalta que en los países desarrollados las prácticas de SST, son más desarrolladas dado que, las normas son más estrictas y su no implementación conduce a sanciones económicas y legales lo que obliga de manera directa a su cumplimiento, caso que no ocurre en Colombia, donde las normas y su seguimiento sancionatorio no funciona de manera fluida, evidenciando normas vacías de castigo que impiden un correcta castigo a los infractores.

Ortega, Rodríguez y Hernández (2017), señalan que, *“la seguridad y salud en el trabajo ha tomado un rol protagónico en la última década, realizando aportes significativos al desarrollo*

empresarial y de la sociedad, en este sentido, los modelos SG-SST, condicen a proteger a la salud, seguridad e integridad de los trabajadores, aplicables a todos los sectores industriales y económicos, conduciendo a mejorar la seguridad en las instalaciones organizacionales evitando con ello accidentes y enfermedades laborales, por medio del cumplimiento de procedimientos, funciones y roles dispuestos a traves de las normativas de la empresa y las cuales estan directamente ligadas a los estamentos de orden ancional e internacional”.

La salud y seguridad en el trabajo ha hecho parte intrínseca de toda actividad laboral, puesto que, los riesgos y peligros estan latentes en el escenario productivo, a lo cual, los empresarios han tomado medidas eficientes otras no tanto, pero en sí, se han enfocado en salvaguardar la salud en el trabajador, sin descartar que, no ha sido un pilar de desarrollo de las empresas, dado que, estas se han enmarcado en la producción y en colocar mayores servicios o productos en el mercado, a consecuencia de esto, se ha integrado la salud y prevención como ejes de la producción, permitiendo con ello el desarrollo de las actividades en escenarios seguros, particularmente en dar cumplimiento a las normas aplicables a la empresa, y evitar sanciones por parte del gobierno y de las entidades encargadas del control y gestión de los riesgos y monitoreo de las acciones tomadas para mitigar cualquier riesgo latente en la empresa (Molano & Arévalo, 2013)

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

En la presente investigación es de tipo cualitativa, se estipula este enfoque en lo enmarcado por Hernández, Fernández y Baptista (2008) e Izcara (2014), quienes señalan que, la flexibilidad en la investigación puede ser retroalimentada retomando fases previas en el proceso investigativo lo que conduce a un mejor proceso de levantamiento de la información pertinente para el estudio, de la misma manera, el investigador se centra en analizar los acontecimientos manteniendo una perspectiva analística y distante, es decir, se limita a observar lo que está ocurriendo en un tiempo y lugar determinado previamente, las variables no son manipulables lo cual lleva a una observación subjetiva sobre el campo de estudio.

Con base en lo anterior, se considera del tipo descriptivo, dado que, las variables que se estudiarán en la empresa Aliando en Construcciones SAS, serán analizadas con base en el instrumento de los “*Estándares Mínimos de la Resolución 0312 de 2019*”, variables previamente estipuladas y acontecimientos observables tal cual se están dando en el campo investigado, relacionada con la salud y el entorno laboral en la organización.

Asimismo, se considera de tipo descriptivo, dado que, la investigación se centra en destacar y referenciar las características de los rasgos y situaciones propiamente encontradas en la empresa, en este sentido, Abreu (2012) y Rojas, (2015), concluyen que, “*la investigación descriptiva analiza las características de la situación para con ello realizar una agrupación de variables y clasificarlas conforme el enfoque metodológico y situación en el cual esta en problema a analizar, y con ello fundamentar las hipótesis de trabajo teniendo como eje de desarrollo el análisis estadístico*”.

Con relación al método de investigación, se concluye que es de tipo inductivo, dado que, las conclusiones y razonamientos propios del presente trabajo de grado se parte de la observación directa de la empresa objeto de estudio, permitiendo evidenciar el estado actual y desarrollo organizacional relacionado con el modelo SG-SST que se ha implementado para el cumplimiento de la normatividad legal vigente. En este sentido, Rodríguez y Pérez, (2017), señalan que, *“el método inductivo se basa en la observación de los hechos y fenómenos tal cual se presentan en la realidad y son observables a partir de las generalidades propias de la investigación, asimismo, las conclusiones de este método son probables y tienden a generar nuevo conocimiento con base en los hallazgos encontrados, permitiendo mejorar a otras empresas conforme a las similitudes de las debilidades”*.

Población y muestra

En el desarrollo de la ejecución de los estándares mínimos consagrados en la Resolución 0312 de 2019, es importante tener en cuenta el número total de trabajadores asociados a la empresa y nivel de riesgo, puesto que, en este orden de ideas, la norma estipula ciertos estándares mínimos aplicables a la organización conforme al nivel de riesgo y procesos. Al consultar el nivel de riesgo de las empresas de construcción, se tiene que, el sector de la construcción corresponde a la clase de riesgo V (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.3.5). Por otro lado, la empresa Aliando en Construcciones SAS., cuenta con 50 trabajadores activos a noviembre de 2019, fecha en la cual se adelanta la presente investigación.

Con base al instrumento de la ARL Colmena, se implementará una muestra no probabilística, basado en el instrumento aplicado “Evaluación de Estándares Mínimos de SG-SST Resolución 0312 de 2019” del Ministerio de Trabajo.

Instrumento

Como se ha estipulado antes la empresa Aliando en Construcciones SAS, se asocia con el nivel de riesgo V, con el código CIU 4111-4112 referente a la construcción de edificios residenciales y no residenciales, en la actualidad cuenta con 50 trabajadores activos en las operaciones de la organización, con los anteriores parámetros se establecen los estándares mínimos aplicables a la empresa, es decir y conforme a la Resolución 0312 de 2019, “*se debe aplicar lo consignado en el Capítulo III estándares mínimos para empresas de 50 o menos trabajadores con riesgo IV o V*” (Ministerio del Trabajo, 2019). El instrumento que fue utilizado para el desarrollo de la presente investigación, se puede consultar en los anexos (Ver anexo A.)

Por tal motivo, se aplicará la herramienta de la de la ARL Colmena “Evaluación Estándares Mínimos del SG-SST Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo”, en la que empresa Aliando en Construcciones S.A.S se encuentra afiliada bajo el **Número de Contrato 1140051**, la cual se encuentra parametrizada para ajustar el número total de ítems aplicables según la (Resolución 0312 de 2019 en los artículos 3, 7, 9 y 16)

Además, se debe tener en cuenta los criterios de valoración y las acciones a tomar conforme a los resultados arrojados por el instrumento, tal como se evidencia en la siguiente tabla (ver tabla 1), que representa el porcentaje de ítems cumplidos en relación con los ítems aplicables, y se establecerá un plan de mejoramiento conforme al resultado de la evaluación de los Estándares Mínimos. (Resolución 0312 de 2019. Art.28, 2019)

Tabla 1.

Criterio de valoración

Criterio	Valoración	Acción
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> • “Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato”. • “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 Mínimos”. • “Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo”.
Si el puntaje obtenido esta entre el 60% y el 85%	Moderadamente aceptable	<ul style="list-style-type: none"> • “Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento”. • “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”. • “Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo”.
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%	Aceptable	<ul style="list-style-type: none"> • “Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas”.

Fuente: Art. 28. Resolución 0312 de 2019, (2019).

Aspectos éticos

Para su cumplimiento de este trabajo se cuenta con la autorización, quién proporcione información concisa y veraz, acreditando los resultados obtenidos de acuerdo a la metodología que se utilizó para dicha investigación, con la preservación de cada procedimiento y formato que utiliza la empresa para la implementación del SG.SST; así mismo se declaró confidencialidad y privacidad con la información de la empresa, esto se puede consultar en los anexos (Ver anexo B.). Para el plan de mejoramiento se realizó conforme al resultado de la evaluación de los Estándares Mínimos del SG-SST, de acuerdo al puntaje de cumplimiento en el que se encuentra establecido por la Resolución 0312 de 2019

RESULTADOS

Como primera medida en los resultados de investigación se estipulan los estándares aplicables a la empresa Aliando en Construcciones SAS., asimismo, determinar los factores críticos y que deben ser abordados en primera instancia por la organización, fundamentado en estos factores se propone el plan de mejoramiento para dar cumplimiento a los estándares conforme la Resolución 0312 de 2019, y con ello, dar cumplimiento a los objetivos general y específicos que fueron planteados en la presente investigación, en este orden de ideas, en el archivo Excel adjunto “*Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019 Aliando en Construcciones SAS.*”, referente al instrumento de valoración de los estándares conforme a la Resolución 0312 de 2019, se encuentran los estándares aplicables a la empresa.

Asimismo, se hace necesario identificar los estándares críticos que están causando el no cumplimiento de la aceptabilidad de los estándares mínimos consignados en la Resolución 0312 de 2019, siendo los evidenciados en la tabla 2.

*Tabla 2.
Criterios críticos que afectan el desarrollo del SG-SST*

Estándar	Ítem del Estándar
Conservación de la documentación	2.5.1. “Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo”.
Rendición de cuentas	2.6.1. “Rendición sobre el desempeño”.
Adquisiciones	2.9.1. “Identificación, evaluación para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”.
Contratación	2.10.1. “Evaluación y selección de proveedores y contratistas”.
Gestión del cambio	2.11.1. “Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”.
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.3. “Medición de la mortalidad por accidente de trabajo.
	3.3.4. “Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral”.
	3.3.5. “Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral”.

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	4.1.4. “Realización mediciones ambientales químicos, físicos y biológicos”.
Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	4.2.4. “Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST”.
Gestión y resultados del SG-SST	6.1.1. “Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo con las condiciones de la empresa, teniendo en cuenta los indicadores mínimos señalados en el Capítulo IV de la presente Resolución”.

Fuente: Colmena ARL, (2019)

Como se evidencia en la tabla 2, existen criterios críticos relacionados con los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, los cuales a la fecha no se han desarrollado y generar que no se cumpla en el 100% y con ello obtener una valoración aceptable, en este sentido, se hace necesario hacer hincapié en estos estándares y con ello formular los planes de mejoramiento pertinentes.

Una vez se ha desarrollado la metodología de investigación y se ha aplicado el instrumento de valoración del cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, desarrollado por la ARL Colmena, se puede concluir en primera instancia que la empresa cumple con los estándares aplicables en un 82,3%, es decir, la calificación es de moderadamente aceptable, en este sentido, se deben proponer acciones de mejoramiento que conduzcan a elevar el grado de cumplimiento al 100%, para con ello, obtener una valoración de aceptable, permitiendo a la organización ser un referente en el mercado y frente a la competencia como empresa responsable en materia de SST, propendiendo por mantener y mejorar la salud y bienestar de todos y cada uno de los trabajadores asociados a la compañía.

La organización al ser valorada en el riesgo máximo, es decir, nivel V, y contar con 50 empleados, aplican 60 estándares mínimos, los cuales se pueden evidenciar en el archivo Excel adjunto “*Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019 Aliando en Construcciones SAS.*”, en este orden, en la tabla 3, se presentan los resultados generales del instrumento de valoración.

Tabla 3.

Ítems aplicables a Aliando en Construcciones SAS.

Ítems	Resultado	Valor	% cumplimiento de aplicables
Cumple	47	82,25%	
No cumple	11	17,75%	
Subtotal APLICAN	58	100%	82,3%
No aplica	2	0,00%	

Fuente: Colmena ARL, (2019).

Del total de los 60 estándares aplicables a las organizaciones con un nivel de riesgo V y con 50 trabajadores, se evidencia que un 4% del total no aplican a la organización, y del 96% restante la organización cumple un 82,3% lo cual lo ubica en una escala de valoración moderadamente aceptable, por otro lado, se destaca que del total de los estándares aplicables no cumplen un 17,75%, y sobre estos se deben proponer las acciones de mejora, con la finalidad de minimizar dicho porcentaje y aumentar la valoración de cumplimiento sobre un 85% con una meta del 100% y con ello lograr una valoración aceptable conforme a lo solicitado en la Resolución 0312 de 2019.

Por otro lado, al analizar el cumplimiento de los estándares mínimos con base en el ciclo PHVA, se evidencian mayores falencias en la fase de planear, dado que, se cumple en un 72% los estándares relacionados con esta fase, se resaltan mayores fortalezas en el ciclo hacer y actuar, dado que, se obtiene un cumplimiento del 84,1% y del 100% respectivamente en los estándares solicitados en cada fase, por otro lado, en la fase del verificar cumple en un 75% los estándares referentes a los parámetros de seguimiento que la empresa ha determinado para verificar el funcionamiento del SG-SST. Los resultados, se resumen en la tabla 4.

Tabla 4.
Grado de cumplimiento con base en el ciclo PHVA

Ciclo PHVA	Resultado	Máx.	%
Planear	18	25	72%
Hacer	50,5	60	84%
Verificar	3,75	5	75%
Actuar	10	10	100%

Fuente: Colmena ARL, (2019).

En lo relacionado a los diferentes estándares, en la tabla 4, se resumen los resultados generales del instrumento, se resalta que el estándar que mayor cumplimiento tienen y se evidencia gestión continua por parte de la empresa se relacionan con los recursos, puesto que, obtiene una valoración del 100% de cumplimiento, seguidamente, el análisis y procesos que permitan atender las gestiones de amenazas y la fase de mejoramiento cumplen igualmente con un 100%, es decir, que se consideran fortalezas empresariales las cuales deben servir de ejemplo y ser replicadas de manera transversal las actividades aquí planteadas para con ello lograr el cumplimiento del 100% de los demás estándares aplicables a la empresa.

La gestión en salud obtiene un grado de cumplimiento puntual del 85%, seguido de la gestión de peligros y riesgos con un 78% y de la verificación con un 75% respectivamente, en este sentido, es evidente que, aunque existen falencias en estas fases se ha elaborado un trabajo comprometido desde la gerencia y el líder del SG-SST, a fin de contar con escenarios seguros bajo la identificación y gestión de los riesgos identificados y su respectivo tratamiento, por último, con un 50% de cumplimiento la gestión integral del SG-SST, se estipula que se gestionan actividades de cumplimiento en el sistema de gestión, no son suficientes para lograr un máximo cumplimiento conforme al estándar de la Resolución 0312, en este sentido, los resultados se presentan en la tabla 5.

Tabla 5.
Grado de cumplimiento conforme los estándares

Empresa		Aliando en Construcciones S.A.S		
Fecha		26 de noviembre de 2019		
Ciclo PHVA	Estándar	Resultado	Máx.	%
Planear	“Recursos”	11	11	100%
Planear	“Gestión integral del SG-SST”	7	14	50%
Hacer	“Gestión de la salud”	17	20	85%
Hacer	“Gestión de peligros y riesgos”	23,5	30	78%
Hacer	“Gestión de amenazas”	10	10	100%
Verificar	“Verificación del SG-SST”	3,75	5	75%
Actuar	“Mejoramiento”	10	10	100%
TOTAL		82,25%	100%	

Fuente: Colmena ARL, (2019).

En conclusión, cada ciclo PHVA ha sido gestionado de manera independiente y en algunos casos desarticulados con las fases previas, lo que conduce a la alta volatilidad de cumplimiento, pero es de resaltar que el cumplimiento de los estándares es satisfactorio, teniendo criterios por mejoras y con ello lograr la excelencia operacional en materia de SST, promoviendo escenarios de mejora en cada fase de la prestación del servicio, protegiendo al talento humano.

Conforme a los resultados del diagnóstico inicial, se evidencia y como se ha mencionado anteriormente una valoración del 82,25%, lo cual ubica a Aliando en Construcciones SAS, con una valoración de moderadamente aceptable, teniendo que seguir fases de cumplimiento de los estándares que evidencian falencias, en este sentido, se debe proponer un plan de mejoramiento el cual se debe enviar a la ARL máximo a los 6 meses de ejecutado la valoración, y se debe determinar el plan de visita del Ministerio del Trabajo, a fin de garantizar el cumplimiento y dar el aval del cumplimiento de lo propuesto en el plan de mejoramiento, lo anterior se rige a lo consignado en la Resolución 0312 de 2019.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al desarrollar la presente investigación, se toma como población objeto de estudio todos los trabajadores de la empresa Aliando en Construcciones S.A.S., con una muestra de 50 personas en los diferentes niveles estratégicos, tácticos y operativos, a fin de aplicar el instrumento de valoración de manera objetiva y con ello obtener como resultado principal el grado de cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, conforme a los estándares mínimos exigidos a las empresas con nivel de riesgo V y con una población trabajadora de 50 empleados.

Los resultados que se obtuvieron conforme el instrumento de valoración del porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, estipulan que, existe linealidad entre los fundamentos empresariales en el cumplimiento del SG-SST, y el instrumento de medición, dado que, se obtienen una valoración de cumplimiento del 82,25%, es decir, que existen parámetros de vinculación de políticas propias del SG-SST, pero que la ausencia de gestión y seguimiento afecta de manera directa el normal funcionamiento organizacional, por ende, es necesario iniciar gestiones de desarrollo en las debilidades encontradas a fin de lograr el cumplimiento de todos los estándares aplicables, los cuales se consignan en la Resolución 0312 de 2019.

Los resultados obtenidos en la presente investigación y las propuestas de mejora aportadas por los autores, permiten alinear el trabajo con las investigaciones adelantadas por Velandia (2019) y Echeverry & Mantilla (2019), donde se analizan que, los estándares mínimos consignados en la Resolución 0312 de 2019, permiten a la organización velar por la integridad de los trabajadores, buscar la eficiencia operativa y propender por el crecimiento integral de las partes involucradas, asimismo, se detalla que las etapas del ciclo PHVA, son inherentes al desarrollo del cumplimiento de la Resolución, dado que, se determinan los requerimientos en cada ciclo y se generan grados de

cumplimiento a fin de lograr una implementación eficiente y acorde a las necesidades organizacionales, que controlen los riesgos y que aumenten el grado de satisfacción en la seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores.

Conforme a los antecedentes de investigación relacionados con el cumplimiento de los estándares mínimos consignados en la Resolución 0312 de 2019, se aclara que todas las organizaciones cuentan con parámetros aplicados de diferente manera, a fin de dar cumplimiento conforme a la aplicabilidad de los estándares mínimos, y conforme al riesgo y número de empleados, que conduzcan y el cual es la finalidad de la Resolución de minimizar la tasa de accidentalidad, enfermedades laborales y mejorar el bienestar físico y mental que pudiesen afectar las capacidades del personal.

De otro lado, es evidente que los resultados del plan anual de trabajo formulado para dar cumplimiento al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, ha sido adelantado con éxito por parte de la organización, evidenciando en el grado de cumplimiento de los estándares mínimos, asimismo, se han desarrollado estrategias para el cumplimiento de los objetivos propuestos, donde se han identificado las metas, responsabilidades y los recursos propios para dar cumplimiento de lo solicitado por el gobierno nacional bajo los parámetros de la Resolución 0312 de 2019.

Se resalta que los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial los cuales corresponden a un 82,3% de cumplimiento se deben también a que la organización ha adelantado de manera transversal las estrategias y se han vinculados todos los actores empresariales, desde los proveedores, clientes, trabajadores y la alta gerencia, evidenciando resultados positivos en la integración en el cumplimiento de la Resolución haciendo partícipes a todos los involucrados maximizando los resultados esperados por la organización.

Además, se hace énfasis que la empresa cuenta con programas de inducción y reinducción que propenden por mejorar de manera sustancial el cumplimiento de los estándares mínimos, el cual es compartido y difundido con cada trabajador tanto interno como externo, a fin de extender el autocuidado y fortalecer las competencias de los empleados y con ello minimizar cualquier materialización de los accidentes al interior de la empresa, por último, la investigación en campo y la aplicación del instrumento, permite concluir que, la empresa actualmente garantiza la seguridad de todos y cada uno de los trabajadores, tomando como base de desarrollo la seguridad en las instalaciones, identificación de los riesgos, capacitación de los empleados y desarrollo de los planes de mejoramiento, que aunque presentan falencias son eficientes en el corto plazo, por ende, se hace necesario proponer mejoras conforme al diagnóstico inicial.

PROPUESTAS DE MEJORA

Conforme al diagnóstico y con base a los resultados de la herramienta de valoración de estándares mínimos de ARL Colmena, se destacan las siguientes falencias a las cuales se propone el plan de mejoramiento, a fin de dar cumplimiento de los estándares mínimos que son críticos para la organización y que disminuyen el impacto positivo en la organización, la propuesta del plan de mejoramiento se puede evidenciar en la pestaña 3 #Generar o revisar plan de mejoramiento”, en el anexo Excel “*Estándares Mínimos Resolución 0312 de 2019 Aliando en Construcciones S.A.S*”, estas acciones se proyectan a ser cumplidas en los próximos 6 meses, es decir, se deben cumplir a lo sumo al 31 de mayo del año 2020, conforme a lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019, se resalta que el proceso de implementación es exclusivo de la empresa, dado que, los consultores realizan las sugerencias y depende de la gerencia de Aliando en Construcciones S.A.S., su implementación o no de la propuesta.

CONCLUSIONES

Una vez se ha concluido el desarrollo del proyecto de investigación, se puede concluir lo siguiente:

- Al desarrollarse la presente investigación se realizó un diagnóstico inicial teniendo como eje de desarrollo y valoración la Resolución 0312 de 2019 de estándares mínimos, teniendo como principal resultado que la empresa cumple con un 82,3%, respecto a los 58 estándares que aplican de manera directa a la empresa, resaltando en primera medida el compromiso gerencial y del equipo SG-SST que se ha conformado para el seguimiento y mejora del sistema en Aliando en Construcciones SAS.
- El desarrollo y aplicación del instrumento de valoración de los estándares mínimos relacionados en la Resolución 0312 de 2019, permiten hacer un diagnóstico interno sistemático y objetivo, con la finalidad de encontrar falencias operacionales y administrativas enfocándose en los riesgos, donde se identifican las estrategias de control y con ello asegurar un ambiente de trabajo seguro, despertando el compromiso y toma de conciencia por parte de los empleados, mejorando la toma de decisiones desde la Alta Gerencia.
- Al realizar el diagnóstico actual del desarrollo de las operaciones y el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, conduce a determinar que la organización cuenta con un grado moderadamente aceptable y con un incumplimiento del 17,75% de los estándares aplicables, lo cual permite concluir que, la empresa realiza acciones encaminadas a minimizar los riesgos para sus trabajadores, bajo fundamentos técnicos, corporativos y de cumplimiento de manera transversales con otras normas y leyes, resaltando la Norma ISO

45001 y el Decreto 1072 de 2015, evidenciando falencias las cuales se abordan en el plan de mejoramiento.

- Finalmente, y conforme al diagnóstico inicial en la organización se proponen una serie de estrategias corporativas de implementación transversal que permitan mejorar el grado de cumplimiento de los estándares mínimos con un ideal del 100% y con ello buscar una valoración aceptable, las propuestas son dinámicas y de fácil implementación por parte de la empresa, resaltando que se debe mejorar en el compromiso y toma de conciencia por parte de todos los involucrados en el SG-SST, mejorando con ello la interiorización y dando la real importancia que tiene el control de los riesgos a los cuales se exponen los trabajadores en la organización.
- El desarrollo de la valoración integral de la empresa tomando como referencia Resoluciones y Decretos emitidos por parte del Gobierno Nacional, permiten a la empresa definir y conocer las debilidades y fortalezas del SG-SST, para con ello, formular planes de mejoramiento con la finalidad de dar cumplimiento a los estándares aplicables con base al nivel de riesgo y número de trabajadores, buscando la excelencia operacional y minimizar la materialización de los riesgos latentes en el lugar de trabajo, previniendo consecuencias graves que puedan afectar la salud de la personas y la productividad empresarial.
- En el proceso de implementación de las mejoras, la empresa debe programar, ejecutar y diseñar programas de inspecciones rutinarias, las cuales permiten hacer un mejor seguimiento de lo planeado y con ello monitorear el impacto real una vez se han implementado, permitiendo mejorar las operaciones de la empresa dando cumplimiento a los estándares consignados en la Resolución 0312 de 2019.

LIMITACIONES

- No se encuentran datos sobre las mediciones de los accidentes de trabajo mortales, prevalencia e incidencia de la EL.
- Existe poca información sobre la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) en las inspecciones de seguridad a instalaciones, equipos y herramientas.
- La empresa no cuenta con archivo y retención documental, esto hizo que se presentara limitaciones con algunos documentos como(auto reporte de actos y condiciones de trabajo y/o condiciones de salud por parte de los trabajadores) puesto que no se pudieron evidenciar en el ítem de “*Mecanismos de comunicación*”

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, Método y Diseño de la Investigación. *Daena International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Agudelo, P., Arango, V., Escobar, H., & Villegas, M. (2017). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CVG Seguridad Industrial S.A.S. (*Tesis de pregrado*). Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1746/Paula%20Fernanda%20Agudelo%20calderon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aguillón, M. (2014). Estado del arte de la seguridad y salud en el trabajo en el plan nacional de seguridad y salud en el trabajo Colombia. (*Tesis de posgrado*). Universidad Nacional, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/47133/1/53053507.2014.pdf>
- ARL Sura. (2019). *Accidente de Trabajo*. Obtenido de ARL Sura: <https://arlsura.com/index.php/component/kdglossary/>
- ARL Sura. (2019). *Acción de mejora*. Obtenido de ARL Sura: <https://www.arlsura.com/index.php/component/kdglossary/?view=glossary&category=5>
- ARL Sura. (2019). *La importancia de notificar centros de trabajo*. Obtenido de ARL Sura: <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=424>

ARL Sura. (2019). *Mejora Continua*. Obtenido de ARL Sura:
<https://www.arlsura.com/index.php/component/kdglossary/?view=glossary&category=5>

Benavides, N., Canchala, D., & Hernández, L. (2019). Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Hoteles GPS ubicado en la ciudad de Cali, Basado en el Capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. (*Tesis de pregrado*). Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2577/Natalia%20Elizabeth%20Benavides%20Mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bermúdez, J., Camacho, D., Méndez, L., Fabiola, N., & Ramírez, A. (2019). Propuesta estratégica de mejora en la implementación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la Empresa Tyua S.A., para el primer semestre del 2019. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/26681/1/ddcamachon.pdf>

Cavanzo, S., & Fuentes, R. (2003). Evolución histórica de la salud ocupacional y sus principales efectos en el sistema colombiano. (*Tesis de pregrado*). Universidad de la Sabana, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/5448/129306.pdf?sequence=1>

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

Congreso de Colombia. (24 de Enero de 1979). Ley 9 de 1979. Bogotá, Colombia. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Consejo Colombiano de Seguridad . (6 de marzo de 2019). *Cómo le fue a Colombia en accidentalidad, enfermedad y muerte laboral en 2018*. Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad: <https://ccs.org.co/como-le-fue-a-colombia-en-accidentalidad-enfermedad-y-muerte-laboral-en-2018/>

Echeverry, I., & Mantilla , E. (2019). Diseño de manual para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en construcciones verticales bajo los lineamientos del capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. (*Tesis de pregrado*). Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/2448/1/32279.pdf>

Gómez, N., & Turizo, F. (2016). Seguridad y salud en el trabajo en Colombia: retos frente a las personas con discapacidad. *Revista CES Derecho*, 7(2), 84-94. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cesd/v7n2/v7n2a07.pdf>

González, X. (28 de junio de 2018). El sector de obras registró 88.102 accidentes de trabajo durante el 2017. *La República*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/especial-construccion/el-sector-de-obras-registro-88102-accidentes-de-trabajo-durante-el-2017-2743590>

Hernández, C. (23 de febrero de 2018). *Así van las mipymes de la región*. Obtenido de Instituto Nacional de Contadores Públicos : <https://www.incp.org.co/asi-van-las-mipymes-la-region/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2008). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Ciudad de México, México: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

ISOTools. (30 de agosto de 2016). *Definiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*. Obtenido de ISOTools: <https://www.isotools.org/2016/08/30/definiciones-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>

ISOTools. (15 de noviembre de 2016). *SG-SST: Medición y evaluación*. Obtenido de ISOTools: <https://www.isotools.org/2016/11/15/sg-sst-medicion-evaluacion/>

Izcara, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Ciudad de México, México: Fontamara. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Simon_Izcara_Palacios/publication/271504124_MANUAL_DE_INVESTIGACION_CUALITATIVA/links/58949ab192851c54574b9fe7/MANUAL-DE-INVESTIGACION-CUALITATIVA.pdf

Martínez, Y. (2018). Un gran paso hacia la creación, mejoramiento y control de los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. (*Tesis de pregrado*). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21341/MartinezFuquenYesidHernando2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Salud . (22 de diciembre de 2019). *Enfermedad Laboral*. Obtenido de Ministerio de Salud:

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx>

Ministerio de Trabajo . (31 de Julio de 2014). Ministerio de Trabajo. Bogotá, Colombia. Obtenido de

http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

Ministerio de Trabajo. (junio de 2014). *Guía Técnica de Implementación SG-SST para Pymes.*

Obtenido de Ministerio de Trabajo:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

Ministerio del Trabajo . (13 de febrero de 2019). *Resolución 0312 de 2019.* Obtenido de Presidencia de la República:

https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf

Ministerio del Trabajo. (2018). *Implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al Año 2020.* Obtenido de Ministerio del Trabajo:

<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>

Ministerio del Trabajo. (13 de febrero de 2019). *Resolución 0312 de 2019.* Obtenido de Presidencia de la República:

https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf

Ministerio del Trabajo. (s.f.). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de Ministerio del Trabajo: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Minsiterio del Trabajo. (26 de mayo de 2015). *Decreto 1072 de 2015*. Obtenido de Ministerio del Trabajo:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Molano, J., & Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(48), 21-31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/818/81828690003.pdf>

Normas 9000.com. (2017). *Glosario SG-SST*. Obtenido de Normas 9000.com: <https://www.normas9000.com/content/Glosario.aspx>

Nugent, R. (1997). *La seguridad social, su historia y sus fuentes*. México: Instituciones de derecho del trabajo y de la seguridad social.

Ortega, J., Rodríguez, J., & Hernández, H. (2017). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Revista Academia & Derecho*, 8(14), 155-176. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6713605.pdf>

- Póveda, J. (2014). Desarrollo de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en P3 Carboneras Los Pinos S.A.S. (*Tesis de pregrado*). Universidad Libre de Colombia, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/7846/PovedaPinillaJuanDavid2014.pdf;jsessionid=611EC03B8F23EA74EBE583973E46EFCD?sequence=1>
- Resolución 0312 de 2019. Art.28. (13 de Febrero de 2019). Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Bogotá, Colombia.
- Riaño, M., Hoyos, N., & Valero, I. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso empresa del sector petroquímico en Colombia. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 68-72. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art11.pdf>
- Roa, D. (2017). Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (*Tesis de maestría*). Universidad Nacional, Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista de Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Rojas, M. (2015). Tipos de investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16(1), 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>
- SafetYA. (29 de mayo de 2019). *Comparación de la tabla de calificación 1111 vs 0312*. Obtenido de SafetYA: <https://safetya.co/comparacion-de-la-tabla-de-calificacion-1111-vs-0312/>

SafetYA. (9 de noviembre de 2019). *Elaboración de una matriz de requisitos legales del SG-SST.*

Obtenido de SafetYA: <https://safetya.co/la-matriz-de-requisitos-legales-del-sg-sst/>

SafetYA. (8 de mayo de 2019). *Nuevo plazo para el SGSST en 2019 ¡7 meses más!* Obtenido de

SafetYA: <https://safetya.co/nuevo-plazo-para-el-sgsst-en-2019-7-meses-mas/>

SafetYA. (15 de mayo de 2019). *PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para mejora continua.*

Obtenido de SafetYA: <https://safetya.co/phva-procedimiento-logico-y-por-etapas/>

Salud Pública Virtual. (s.f.). *Seguridad y Salud en el Trabajo, Definiciones.* Obtenido de Salud

Pública

Virtual:

<http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/mod/glossary/view.php?id=4402&mode=author&hook=V&sortkey=LASTNAME&sortorder=asc&fullsearch=0&page=-1>

SGS. (2019). *Resolución 0312 de 2019, claves para la implementación de los estándares mínimos del SG-SST.* Obtenido de ICFES.GOV.CO:

<https://www.icfes.gov.co/documents/834490/1217804/STH+-+Memoria+-+Claves+Implementacion+R+312+2019.pdf/1a4a2181-8e0a-aa45-cfc1-065605755f97>

Universidad de Antioquia. (2014 de julio de 2014). *Acciones Correctivas, Preventivas y de*

Mejora.

Obtenido

de

Universidad

de

Antioquia:

<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/ca1c72dd-1a24-47b5-9edc-dc0f1b6f9ad4/P-04-Acciones-Correctivas-y-preventivas-medicina-udea.pdf?MOD=AJPERES>

Velandia, O. (2019). Guía metodológica para el diseño, implementación y evaluación de un

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo integral con enfoque estratégico

para empresas de más de 50 trabajadores. (*Tesis de especialización*). Escuela Colombiana

de Ingeniería Julio Garavito, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/1016/1/Velandia%20Le%C3%B3n%20Olga%20Yaneth-2019.pdf>

Vergara, J., & Palacio, P. (2019). Propuesta de mejoramiento de la gestión de riesgos laborales en la compañía Grupo UR S.A.S. (*Tesis de pregrado*). Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano, Bogotá D.C. Obtenido de <http://repository.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/1407/A3.PAULAYJEFERSON%2016%20de%20Julio%20-%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo A. “Evaluación de Estándares Mínimos del SG-SST Aliando en Construcciones SAS”

RESOLUCIÓN (2012) 06 2016 (Folios 12)
 Diario Oficial 50 872 del 16 Feb 2016
 Artículo 27: Tabla de valores de los estándares mínimos
 Aplicación de estándares según establece el Art 19

Empresa		Aliando en Construcciones SAS		Unidad empresarial	NO	Nº Trabajadores	50		
N.I.T.		900-690-734		Clase de riesgo	V	Fecha de evaluación	26/Nov/2016		
ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST									
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIONES									
CATEGORÍA	ESTÁNDAR	TIPO DEL ESTÁNDAR	VALORES MÍNIMOS DE APLICACIÓN	PUNTO PROMEDIAL	CONDICIONES DE CALIFICACIÓN			VALOR PROMEDIO DE LA CALIFICACIÓN	
					100% (Suficiente)	75% (Buena)	50% (Básica)		
PLANEACIÓN	RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, ECONÓMICOS Y DE OTRAS ÁREAS RELEVANTES PARA COORDINAR Y APLICAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)	1.1.1 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,0	4	X			4	
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,0		X				
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,0		X				
		1.1.4 Admisión al Sistema General de Riesgos Laborales	0,0		X				
		1.1.5 Identificación de integrantes de alto riesgo y selección de personal especial	0,0			X			
		1.1.6 Capacitación COPASST	0,0		X				
		1.1.7 Capacitación COPASST	0,0		X				
		1.1.8 Capacitación Comité de Convivencia	0,0		X				
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención – P3P	0	0	X			0	
		1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, subtemas de Procedimientos y Prevención P3P	0		X				
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con competencia de SO-Incra	0		X				
	DEFINICIÓN DE POLÍTICAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Remota, Reducida y comunicada al COPASST	1	10	X			0
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST	2.1.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, resumidamente, remanidos del SG-SST	1		X			
		Evaluación inicial del SG-SST	2.2.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		X			
		Plan Anual de Trabajo	2.4.1 Plan que identifique objetivos, metas, responsabilidades, recursos con cronograma y presupuesto	0		X			
Conservación de la documentación		2.5.1 Archivo e información documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0			X			
Resolución de dudas		2.6.1 Resolución sobre el desempeño	1			X			
Normalidad nacional vigente y aplicación en materia de seguridad y salud en el trabajo		2.7.1 Marco legal	0	X					
Comunicación		2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1			X			
Adaptaciones		2.9.1 Identificación, evaluación para adaptación de prácticas y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1			X			
Control		2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	0			X			
Control del cambio		2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1			X			
CONDICIONES DE LA SALUD		Condiciones de salud en el trabajo	3.1.1 Descripción socio-demográfica, Diagnóstico de condiciones de salud	1		0	X		
	3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud		1	X					
	3.1.3 Información al sector de los perfiles de riesgo		1	X					
	3.1.4 Realización de Pruebas Médicas Cooperativas: Pielgros, Radiografía, Comensación al Trabajo		1	X					
	3.1.5 Control de Helicópteros Clínicos		1	X					
	3.1.6 Posturas y recomendaciones antropométricas		1	X					
	3.1.7 Salvo de vida y otros dispositivos (corchetes, talonarios, electrovalvulas, bombas, sopladores y otros)		1	X					
	3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras		1	X					
	3.1.9 Información adecuada de riesgos químicos, físicos y ergonómicos		1	X					
	Registro, reporte e investigación de los accidentes laborales, los incidentes y eventos del trabajo	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ANL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	0	0	X			0	
		3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes e Enfermedades Laborales	0		X				
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes e Enfermedades Laborales	1		X				
	Medidas de vigilancia de las condiciones	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1	4	X			4	
		3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1		X				
		3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidentes de Trabajo	1			X			

RESOLUCIÓN 0212 DE 2019 (Febrero 13).
Diario Oficial 50.872 del 16 Feb 2019
Artículo 27: Tabla de valores de los estándares mínimos
Aplicación de estándares según establece el Art. 16

Empresa		Unidad asociada		NO	No Trabajadores	SI			
RLT		Clase de riesgo		Y	Fecha de evaluación	26Nov2019			
ESTÁNDARES MÍNIMOS SOST									
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN									
CATEG	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR DEL ÍTEM DEL ESTÁNDAR	PUNTO PROMEDIO	CUMPLIMIENTO			CALIFICACIÓN DE LA SUBCATEGORÍA O SUBCATEGORÍA	
					Satisfecho	No cumplido	No aplica		
I. RIESGO	de salud de los trabajadores	3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1	15		X		11	
		3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1			X			
		3.3.6 Medición del ausentismo por causas médicas	1		X				
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	4	15	X			11	
		4.1.2 Metodología de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		X				
		4.1.3 Identificación de sustancias peligrosas como carcinógenas o con toxicidad aguda	3				X		
		4.1.4 Realización mediciones ambientales químicas, físicas y biológicas	4			X			
		4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificadas	2,0		X				12,5
		4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,0		X				
	4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, folios, protocolos	2,0	X						
	4.2.4 Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST	2,0		X					
	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,0	X						
	4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, servilletas con alcohol y autocorrientes	2,0	X						
	Plan de prevención, protección y respuesta ante emergencias	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Protección y Respuesta ante emergencias	5	10	X			10	
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada		5	X						
EVALUACIÓN DE LA VERIFICACIÓN DEL SOST	Cuentos y resultados del SOST	6.1.1 Definición de indicadores del SOST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5		X		3,75	
		6.1.2 Las empresa elabora auditoría por lo menos una vez al año	1,25		X				
		6.1.3 Rendición anual por la alta dirección resultados de la auditoría	1,25		X				
		6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST	1,25		X				
EVALUACIÓN DE LA VERIFICACIÓN DEL SOST	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SOST	7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SOST	2,0	10	X			10	
		7.1.2 Acciones de mejoramiento a nivel de la alta dirección	2,0		X				
		7.1.3 Acciones de mejoramiento con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,0		X				
		7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento - Implementación de medidas y acciones correctivas autorizadas por subdirectory APS	2,0		X				
TOTAL				100				82,25	

- Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario la calificación será igual a cero (0).

- Si los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menor de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo 1, 2 ó 3, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

El presente formulario es documento público. La información aquí consignada debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas o engañosas a las autoridades contempladas en la Ley 909 de 2000, Código Penal Colombiano (artículos 267, 286, 301, 304).

FIRMA EMPLEADOR O CONTRATANTE **FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA SUBCATEGORÍA DEL SOST**

Anexo B. “Consentimiento informado”

	FORMATO DE COMUNICACIÓN	
	Versión: 01	Fecha Elaboración: 20/04/2017

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Medellin, 26 de noviembre de 2019

Señores
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano
Medellin, Colombia
Sede Los Colores

Asunto: Autorización para el uso y manejo de datos.

Apreciados señores:

En virtud de la Resolución 8430 del 2003 y la Ley 1090 de 2006, mediante la cual se dictan las disposiciones generales derechos de los participantes en investigaciones y el uso del consentimiento informado, se autoriza a las señoritas **Leidy Cristina David David** y **Adriana David David**, estudiantes actualmente del Programa Profesional Gestión de la Seguridad y Salud Laboral de la educación superior en mención para tener acceso a la información requerida en el desarrollo de las actividades académicas para su trabajo de grado o tesis, teniendo en cuenta que se trataran datos de carácter institucional, como la base de datos de la empresa e información sensible de la empresa **Allando en Construcciones SAS**, que será exclusivamente para ejercicio académico.


Representante Legal