

Diagnóstico del Programa de EPP en la Empresa Constructores S.A.S, basado en SG-SST

Adalberto Zuluaga Gómez

Asesor

Lida Rodríguez González

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Administración de Empresas

2023

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a dios y a cada uno de nuestros familiares y amigos, así como al cuerpo docente que se esmeró en acompañar el proceso formativo de nosotros como futuros profesionales dentro del área de la administración, sobre todo porque con ellos se lograron construir una serie de valores éticos, que permiten ser cada vez mejores, en nuestro ejercicio profesional como en nuestra vida personal. Todo este conjunto de personas es el cumulo de seres que han ayudado de una u otra forma a alcanzar este logro, por ello, la investigación y su correspondiente informe final va dedicado a cada uno de ellos.

Agradecimientos

Antes que nada, queremos agradecer a Dios por cada uno de los favores que hasta el momento hemos recibido en nuestras vidas, así como las bendiciones que han permitido el logro personal y profesional, sobre la base de una formación integral en favor de un futuro mejor para nosotros mismos y nuestras familias. Agradecemos también a la universidad, que ha logrado, por medio de cada una de las herramientas y medios creados, el desarrollo de conocimiento y habilidades propias para el desempeño laboral en el futuro próximo.

Así mismo queremos agradecer a los docentes que han logrado inferir positivamente en cada uno de los momentos y fases que se han presentado a lo largo de la formación de estos profesionales que están a puertas de consolidar un arduo trabajo, que no se hubiese podido lograr sin su ayuda.

Por último, pero no menos importante, queremos agradecer a nuestros padres y familias, y que han sido un soporte importante para el logro de este objetivo, y a la vez, se han convertido en el soporte emocional, y en algunos casos financieros, para que se haya podido llegar a este momento.

Resumen

El siguiente ejercicio investigativo se centró en la necesidad de reconocer el nivel de percepción que se tienen del SG-SST al interior de la empresa Constructores S.A.S, por medio de la implementación de una encuesta que busco extraer de la realidad que vivencian los trabajadores de obra de la empresa, sobre la implementación de dicho sistema, específicamente en lo que respecta al EPP, ya que con ello se garantiza una mitigación del riesgo que se puede presentar dentro de la empresa, y como es que la misma, socializa el SG-SST a cada uno de los individuos y colaboradores que hacen parte de la misma, para que todos se encuentren sincronizados bajo una sola dinámica de acción en caso de presentarse algún tipo de accidente en obra.

Palabras clave: Sector de la construcción, SG-SST, EPP, procesos internos, recursos humanos.

Abstract

The following investigative exercise focused on the need to recognize the level of perception of the SG-SST within the company Constructores S.A.S, through the implementation of a survey that sought to extract from the reality experienced by construction workers of the company, on the implementation of said system, specifically with respect to the EPP, since this guarantees a mitigation of the risk that can occur within the company, and how it is that the same, socializes the SG-SST to each of the individuals and collaborators that are part of it, so that they are all synchronized under a single dynamic of action in the event of some type of accident on site.

Keywords: Construction sector, SG-SST, PPE, internal processes, human resources.

Tabla de contenido

Introducción	10
Descripción del Problema	13
Planteamiento del Problema	14
Justificación	15
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos.....	17
Marco de Referencia	18
Estado del Arte.....	18
Marco Contextual.....	19
Marco Teórico.....	19
Ciclo PHVA	19
Marco Normativo.....	23
ISO 14001 – Sistema de Gestión Ambiental	23
BS 8800:1996 – British Standards Institution	24
Metodología	26
Método	26
Tipo de Estudio.....	26
Recolección de Datos.....	27
Resultados	29
Conclusiones	35
Recomendaciones	36

Referencias Bibliográficas37

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Encuesta de conocimiento por parte del personal de la SG-SST.</i>	27
--	----

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Pregunta 1. Conocimiento de las medias de protección personal.</i>	29
Figura 2. <i>Pregunta 2. Elementos de protección por parte de la empresa.</i>	29
Figura 3. <i>Pregunta 3. Capacitaciones por parte de la empresa.</i>	30
Figura 4. <i>Pregunta 4. Periodicidad de las capacitaciones.</i>	31
Figura 5. <i>Pregunta 5. Planes de emergencia al interior de la empresa.</i>	31
Figura 6. <i>Pregunta 1. Conocimiento de las medias de protección personal.</i>	32
Figura 7. <i>Pregunta 7. Exigencias empresariales para la realización de exámenes médicos.</i>	33
Figura 8. <i>Pregunta 8. Frecuencia en la realización de exámenes médicos.</i>	33
Figura 9. <i>Pregunta 9. Sistema de prevención de riesgos laborales.</i>	34

Introducción

Las empresas, en su afán por ajustarse a las normatividades nacionales e internacionales en lo que respecta a la gestión de la seguridad al interior, han desarrollado una serie de elementos que deben ser puestos sobre la mesa para su análisis e incidencia al interior de la organización en cada uno de los procesos que esta desarrolla en su cadena de valor. Es por ello que, cada área o departamento debe contar con un paso a paso de la manera correcta de llevar a cabo las funciones, por parte de cada uno de los colaboradores, reduciendo el riesgo de accidentalidad al momento de desempeñar dichas funciones, y que además de ello, mejore la calidad de vida y la salud de los colaboradores, evitando de esta manera problemas físicos y psicológicos que pueden darse entre los trabajadores por las funciones que deben cumplir.

En este orden de ideas, la mitigación de riesgo que se puede presentar entre los colaboradores, se lleva a cabo por la posibilidad de construir un sistema de atención a las posibles afectaciones a las que se encuentra expuesto un colaborador dentro de su lugar de trabajo. Este sistema, conocido como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es una estructura interiorizada por parte de las organizaciones en lo que tiene que ver con la manera en la que se reducen los riesgos que se pueden presentar en las empresas, por el desempeño de cada uno de los colaboradores y por las metas impuestas, que pueden llegar a ser un factor determinante a la hora de generar hábitos inadecuados que pueden afectar la salud de estos (García-Carreño, Navarro-Ardila, & Parra-Osorio, 2020).

En este sentido, lo que se busca con esta investigación, es la de realizar un diagnóstico de la empresa Constructores S.A.S, que se encuentra dentro del sector de la construcción en Colombia, para que se pueda conocer a profundidad la situación de la empresa en lo que respecta a la manera en la que se desarrolla el plan del SG-SST específicamente en los Elementos de

Protección Personal (EPP) con los que se trata de establecer criterios de defensa para cada uno de los colaboradores que se encuentran en obra, y que deben seguir una serie de protocolos para protegerse de los riesgos que implica trabajar en un sitio de construcción. Para ello es fundamental que se cuente con el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), con el que se hace un seguimiento a este tipo de programas al interior de una organización como Constructores S.A.S.

Esta empresa, es una empresa colombiana dedicada a la construcción, con sede principal en Manizales. Sus operaciones se centran en la construcción de conjuntos residenciales en el centro del país. Constructores S.A.S fue fundada el 19 de septiembre de 2018, con el firme propósito de ofertar al sector de la construcción inmuebles con las mejores opciones de vivienda. Cuenta con

Opera en Construcción de Edificios Residenciales sector. La empresa fue fundada en 19 de septiembre de 2018. Actualmente emplea a cerca de 20 personas en su área administrativa, y en cerca de 30 obreros dentro de los diferentes proyectos que se van desarrollando a lo largo de lo que lleva la empresa operando dentro de dicho sector. Su Activo total registró crecimiento of 185,88% para el 2022, lo cual la convierte en una organización con grandes oportunidades dentro de la oferta de vivienda en todo el país (EMIS, 2023).

Así, y con lo que se analiza dentro de las opciones hasta ahora mencionadas, es que se establece que el propósito de la investigación se centra en desarrollar un programa de EPP basado en el ciclo PHVA, para mejorar el SG-SST al interior de la empresa Constructores S.A.S que se desempeña dentro del sector de la construcción en Colombia. Para ello, se llevará a cabo una interpretación de la información con la que cuenta la empresa, y con ello, indicar cuales son

cada uno de los elementos que deben ser tenidos en cuenta para la estructuración del programa de EPP.

Descripción del Problema

El Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) es la disciplina que trata de prevenir cada una de las posibles lesiones y/o enfermedades que se pueden presentar por las condiciones de trabajo. Por consiguiente, es un proceso lógico y por etapas, que siempre debe tener presente la mejora continua, que incluye, la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y cada una de las acciones de mejora, que busca tener presentes la anticipación, el reconcomiendo, la evaluación y el control de los riesgos que pueden afectar elementos relacionados con la seguridad y la salud en los espacios donde laboran los colaboradores o empleados (Minambiente, 2023).

En este orden de ideas, el siguiente trabajo pretende realizar un programa del SG-SST, que según la normatividad debe contar con una serie de elementos que deben estar enfocados en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), esto basado específicamente en lo propuesto por el Decreto Único del Sector Trabajo 1072 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, que habla de las disposiciones que deben tenerse presentes en la implementación del SG-SST. Por ello es que deben ser desarrollados como una política interna de las organizaciones que mejoren las condiciones de sus colaboradores.

En este sentido, la empresa Constructores, empresa que se desenvuelve dentro del sector de la construcción, debe ser evaluada en lo que respecta los Elementos de Protección Personal (EPP), para sobre ello desarrollar un programa que cuente con el ciclo PHVA, y con ello mejorar los procesos que hasta el momento se llevan a cabo al interior de esta empresa.

Planteamiento del Problema

¿Qué elementos se deben tener presentes para el análisis de la perspectiva que tienen los colaboradores de la organización sobre el programa de EPP dentro de la empresa Constructores, para con ello mejorar las condiciones del SG-SST que existe al interior de la empresa?

Justificación

En términos generales, se puede decir que desarrollar investigaciones de intervención en el área de los SG-SST para una organización que trabaja en el sector de la construcción, se convierte en un elemento central a la hora de determinar cuáles son las acciones que se deben potenciar al interior de este tipo de organizaciones para minimizar lo que más se pueda el riesgo de sufrir accidentes en el área de trabajo.

Así, es evidente que si se desarrollan este tipo de investigaciones al interior de las empresas de la construcción, estas no solo se verán beneficiadas, por la implementación del programa de protección a sus colaboradores en obra, sino que a la vez, se verán reducidos los gastos que se pueden generar al momento de atender un evento negativo, debido a un descuido, o lo que es peor, porque dicho descuido se debió a que no existe un programa de atención a los riesgos que se presentan, en el manejo de los elementos que deben ser para la protección del personal.

Las razones que llevan a la elección de este tema de investigación se centran primeramente en la necesidad de estructurar el programa de EPP el cual, busca reforzar, o construir, según sea el caso, el SG-SST, que al parecer, la empresa Constructores S.A.S no cuenta con el mismo, o simplemente se encuentra obsoleto de acuerdo a las necesidades del contexto del sector en la actualidad, sobre todo en lo que respecta a las normas internacionales de mitigación de riesgo en el trabajo.

Este tipo de ejercicios investigativos permiten que acciones, programas y estrategias dentro de las organizaciones, concretamente las que hablan de la importancia del análisis de los EPP, sean mucho más perfilados, es decir, que se vayan mejorando con el paso del tiempo, para que cada vez sea mucho más eficiente la mitigación del riesgo que tienen los trabajadores -como en

el caso de la empresa Constructores, que se encuentra dentro del sector de la construcción- que tienen contacto directo con los elementos de construcción, que si no tienen protocolos adecuados de manejo, pueden llegar a representar un peligro para quien haga mal uso de los mismos, pero a la vez, para quienes se encuentran trabajando con ellos.

En este orden de ideas, proponer el desarrollo del programa para dicha empresa, es un paso importante en la mejora del SG-SST, pues con ello se alcanza un elemento importante a la hora de poner en marcha acciones que mejoren las condiciones en el sitio de trabajo para cada uno de los colaboradores que se encuentran en obra, y así, evitar posibles problemas que se pueden dar, por la falta de este tipo de iniciativas.

Entonces, es claro que, investigar la manera en la que se puede poner en marcha un programa de estas magnitudes dentro de la empresa, parte de las condiciones mismas de los trabajadores, por lo que es importante escucharlos, y saber de primera mano, cuáles son los elementos o condiciones que los preocupan más, por sobre aquellos que no tienen mucha relevancia, pero que dentro del plan de mejora deben ser tenidos en cuenta para mitigarlos dentro de aquellos que parecen mucho más relevantes.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la perspectiva que tienen los colaboradores de la organización sobre el programa de EPP dentro de la empresa Constructores, para con ello mejorar las condiciones del SG-SST que existe al interior de la empresa.

Objetivos Específicos

Analizar la situación de la empresa Constructores en lo que respecta a los programas o planes que se llevan a cabo al interior de la misma en lo que respecta al EPP y su situación con respecto al SG-SST, durante julio a diciembre del 2022.

Indagar dentro de los colaboradores de la empresa Constructores, el conocimiento y puesta en marcha de programas relacionados con el EPP y su situación con respecto al SG-SST, en el último semestre del 2023.

Establecer la importancia del ciclo PHVA en lo que respecta a la elaboración y puesta en marcha del programa de EPP para la empresa Constructores con respecto al SG-SST.

Marco de Referencia

Estado del Arte

Dentro de las investigaciones analizadas, la primera que hace parte de este estado del arte tiene que ver con la investigación desarrollada por Castro-Echavarría, González-Díaz y Llanes-Tabora (2021). En esta los investigadores buscaron establecer cuáles son las investigaciones que se han llevado a cabo con respecto a los programas de mejora de las condiciones de trabajo del personal que hace parte de organizaciones dentro del sector de la construcción en Colombia, por lo que claramente se llega a la conclusión, que han sido muchos los avances que se han logrado, y que aunque se sigue mejorando en lo que respecta a los SG-SST, aún existen una serie vacíos, tanto en la normatividad, como en la puesta en marcha de dichos programas al interior de la empresa para mejorar la salud de los trabajadores.

El segundo de los trabajos referenciados, es el desarrollado por Córdoba-Córdoba, Mena-Arboleda y Moreno-Moreno (2019), que hacen una intervención en una empresa dentro del sector de la construcción, con respecto a la necesidad de que los EPP sean implementados de manera efectiva, ya que si bien se encuentran dentro de lo planteado dentro de la empresa, lo cierto es que muchos de los planes que se desarrollan dentro de los programas sobre el asunto, no se llevan a cabo, lo cual debe ser un factor fundamental para que se mejore el SG-SST.

En este orden de ideas, es importante tener presente que cada uno de los trabajos que se desarrollan, son un punto de partida para la investigación que se pretende llevar a cabo, ya que es claro que, con ello se mejoran las condiciones en medio de las cuales se desarrollan estrategias para mejorar las condiciones de trabajo dentro de las empresas, y con ello, proteger la integridad de los trabajadores.

Marco Contextual

La empresa Constructores S.A.S es una empresa con más de 20 años de experiencia dentro del sector de la construcción en Colombia. Cuenta a su cargo con cerca de 60 trabajadores, entre su personal administrativo y cada uno de los elementos humanos que trabajan directamente en obra.

La misión de la empresa es otorgar inmuebles de calidad a cada uno de los individuos que se acercan en busca de un hogar donde cumplir sus sueños de vivienda propia, y su visión se centra en el reconocimiento de la empresa a 20 años, como una de las de mayor influencia dentro del sector de la construcción en el territorio nacional, esto por medio de la puesta en marcha de mejoras de sus procesos de producción dentro y fuera de la empresa.

Marco Teórico

Ciclo PHVA

El ciclo PHVA, es la metodología que se ha propuesto desde el ámbito del SG-SST, como la manera más eficiente de desarrollar un plan de acción, que pueda ayudar a la mitigación del riesgo de accidentalidad, y de mejora de la salud dentro del personal de trabajo de una organización cualquiera, por lo que claramente, es un elemento que se debe seguir al pie de la letra, para que su desarrollo ayude a la conformación de una gestión de calidad, en lo que respecta a la manera en cómo se protege a la población, que para el caso es la de los colaboradores que ofrecen su fuerza de trabajo directamente en obra dentro de la empresa Constructores S.A.S.

Por ello, a continuación, y como elemento central del marco referencial en general, y del marco teórico en particular, se presenta una descripción detallada de cada uno de los elementos que componen el ciclo PHVA, que para el caso: Planear – Hacer – Verificar – Actuar, en el desarrollo total de este tipo de situaciones, es que se considera que la calidad de la atención a los

problemas que se puedan presentar dentro del área de trabajo, que para el caso de la obra, dependen en gran medida de la puesta en marcha de este ciclo.

Planear. En la fase de planeación, es necesario que se establezcan las políticas, a la vez que los objetivos, de todo el SG-SST, ya que las empresas siempre deben buscar mejorar continuamente los elementos de seguridad y salud en los lugares de trabajo de sus colaboradores, de manera tal que el camino del SG-SST se vaya construyendo de manera constante y correcta con la puesta en marcha de cada uno de los pasos a seguir en esta operación (Schwatka & Rosecrance, 2016). Así, dentro de las metas organizacionales que se pueden llegar a plantear al interior de las empresas, es importante reconocer que se debe contar con un mayor esfuerzo en lo que tiene que ver con la planificación de la seguridad al interior de las mismas. Por ello, desarrollar la gestión organizacional alrededor de la seguridad, permite que el logro de los objetivos empresariales para la protección del personal, así como de los colaboradores, pues con ellos se asegura la productividad, y pues como consecuencia se mejoran las condiciones de trabajo, dando resultados positivos en lo que tiene que ver con los beneficios económicos (Gao, et al, 2016).

Por esta razón, cuando se habla de la planificación, o de la etapa de Planear, se está dando por sentado que, las organizaciones deben construir sus métodos de crecimiento partiendo de los esquemas de seguridad para sus colaboradores, lo cual genera un ambiente de compromiso de la empresa para con cada uno de los procesos que desarrolla como objetivo de la misma (Tappura, et al, 2017). Pero el asunto no es simplemente una necesidad propia de la empresa y los encargados de desarrollar el SG-SST al interior de la misma, sino que esta parte de la normatividad que se debe cumplir, lo cual convierte a dicho sistema en un requerimiento indispensable, no solo porque es necesaria la protección de los trabajadores, sino porque existe

un elemento legal que indica que el funcionamiento de empresas dentro del sector construcción deben cumplir específicamente con este tipo de sistemas, pues los organismos de control y vigilancia siempre están al tanto de realizar las correspondientes auditorias para mantener este tipo de requerimientos dentro de los estándares más altos de calidad (Mohammadfam, et al, 2016).

Hacer. Fernández-Muñiz, et al, (2007) han establecido que los elementos que componen el SG-SST, así como el clima de seguridad al interior de las mismas, deben ser tenidos en cuenta como elementos centrales de la conformación estructural de las organizaciones, pues la construcción de dicho clima hace necesaria la comprensión del conjunto compartido de cada una de las percepciones que se tienen de las políticas, los procedimientos, así como con las prácticas de seguridad que deben seguir e implementar la organización al interior de la misma (Schwatka & Rosecrance, 2016).

Dichas prácticas se encuentran directamente relacionadas con el Hacer y la práctica propias de la cotidianidad de la empresa. Por ello, una de las funcionalidades más significativas al interior de las organizaciones tiene que ver con la gerencia adecuada de la misma, pero en particular, que cada una de las directivas de esta, ayuden a la contribución del ambiente que propicia la seguridad como un elemento central de la misma, y con ello actúe como predictor y mitigador de riesgos en cada uno de los procesos que se desarrollan (Panuwatwanich, et al, 2017). Para Suárez-Sánchez, et al, (2017), dichos procesos se centran en tres (3) componentes esenciales en lo que tienen que ver con el SG-SST, el primero de ellos habla de la educación y el entrenamiento, el segundo de la evaluación previa del riesgo, y por último, de la prevención de dicho riesgo. Al momento que se da la dinámica de estos tres (3) elementos, se considera que las políticas corporativas, así como los estándares al interior de la empresa con respecto a la

legislación vigente dan paso a la construcción de la cultura de seguridad en este tipo de organizaciones.

Verificar. Al realizar un análisis entre lo que es el hacer y el Verificar dentro del ciclo PHVA, es posible observar que cada una de las actividades que se describen dentro del ciclo de Hacer, deben ser verificadas, a la vez que medidas, controladas, y por último, documentadas en esta fase que se conoce como la de Verificar. En este sentido Battaglia, et al, (2015), mencionan que es, dentro de cada una de las auditorias que se realizan al interior de las empresas, que se desarrollan por las entidades públicas, las que llevan a cabo el rol punitivo específico, lo cual genera a la vez una presión de tipo legal. Por ello, la mayoría de las empresas comprender que realmente las auditorias de este tipo no son un elemento clave dentro del desarrollo del SG-SST.

Aun así, este tipo de controles, mediciones y por ende verificaciones se presentan al interior de la normatividad propia del SG-SST, los cuales llevan a la obligatoriedad a un sin fin de tareas y actividades que realizan diariamente cada una de las empresas dentro del sector de la construcción en Colombia. Esto sin embargo, no es un factor que elimine la promoción de verificaciones por medio de las autoridades competentes, por lo que las instalaciones, la infraestructura y por ende los equipos de la empresa auditada, deben cumplir con la reglamentación que se encuentra dentro de la normatividad (Castillo-Rosa, et al, 2017).

Actuar. En este último momento del ciclo PHVA, Frick, et al, (2000), mencionan que se lleven a cabo las correspondientes evaluaciones de cada una de las dificultades, limitaciones y demás, que ayuden a destacar las fortalezas del SG-SST para que con ello se pueda mejorar todo el sistema de gestión dentro de la organización que implemente dicho ciclo. Kogi, (Kogi, 2002), confirma este tipo de apreciación, la mencionar que las organizaciones en su totalidad, se encuentran en la necesidad de construir una línea de inicio con la cual se evalúan los desempeños

de los sistemas diseñados al interior de las empresas, en lo que respecta a la formulación de políticas y objetivos que se acuerden al interior de su contexto particular.

De este modo, al analizar la fase de Actuar, al interior del SG-SST, la totalidad de las empresas tratan de establecer mecanismos de mejora con las cuales se pueda poner en marcha, de la mejor forma posible el SG-SST. Por ello, cuando se desarrollan las correspondientes auditorías con las cuales se verifican las correspondientes decisiones y acciones que se han tomado dentro de la empresa, se busca saber que tan acertadas fueron, y con ello tomar las medidas necesarias para reajustar cada uno de los elementos del sistema (Korban, 2015).

Aun así, las pequeñas empresas tienen un elemento limitante en lo que respecta a las auditorías, ya que las empresas que auditan a este tipo de empresas, si bien consideran que las mismas son un elemento importante dentro del sector de la construcción, no tienen una diferenciación en la manera en cómo se desarrollan dichas auditorías en correspondencia con las empresas medianas o mayores, lo cual es un factor que retrasa la consecución de los objetivos que se ha propuesto la organización, sobre todo en lo que respecta al diseño, y a la puesta en marcha del SG-SST (Robson & Bigelow, 2010).

Marco Normativo

ISO 14001 – Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA), se entiende como el conjunto de acciones, así como de procedimientos y de responsabilidades que se han dirigido a la prevención de efectos negativos en lo que respecta al entorno de cada una de las empresas que se deben ajustar a la normatividad de este tipo de sistemas, por lo que es claro que se debe medir a la vez, como implementar medidas que disminuyan el impacto negativo en el entorno, pero sin generar pérdidas en la producción. Por ello, factores como los que tienen que ver con la disposición de

residuos o la búsqueda de mejores prácticas ambientales, pueden llegar a garantizar la vida de cada uno de los stakeholders implicados en este tipo de procedimientos. Esto es lo que busca la norma.

El objetivo de esta ISO, es certificar a las empresas que se quieran ajustar a la tendencia de protección ambiental y de la naturaleza, por medio de una serie de procesos ambientales, por lo que claramente se relacionan directamente con la búsqueda de ventajas competitivas por medio de este tipo de certificaciones a favor de las empresas. En este sentido, las empresas buscan identificar, priorizar y gestionar cada uno de los riesgos ambientales que se pueden generar al interior de las empresas, en lo que respecta a la manera en cómo desarrollan su actividad económica dentro del sector en el que se desenvuelven.

BS 8800:1996 – British Standards Institution

Esta es una metodología que tuvo como base central la norma ISO 14001:1996, con la cual se construyen las correspondientes directrices, así como los principios que se relacionan directamente con la seguridad y la salud en el trabajo. De esta manera, esta guía se caracteriza por la obligatoriedad de cada una de las consignas que allí se encuentran, pero aun así, es una de las normas más flexibles en lo que respecta a la implementación, ya que el objetivo central es el de contribuir en el control y mitigación de accidentes que se presentan en el trabajo, a la par con la de las enfermedades laborales.

Uno de los elementos centrales y de mayor importancia de esta norma, tienen que ver con la posibilidad que le otorgó a las organizaciones la integración de cada uno de los elementos que componen los SG-SST, junto con los modelos diferentes, como el caso de la ISO 9001:1994, con lo que claramente se dio una organización de la planificación, estructuración, evaluación

medición, entre otras, de cada uno de los sistemas que se encuentran dentro de las empresas u organizaciones, sobre todo de aquellas que se encuentran dentro del sector de la construcción.

Metodología

Método

El estudio se desarrolló bajo el marco del método analítico, el cual señala que, es un proceso racional de apropiación, que abstrae de la realidad situaciones que pueden ayudar a la producción de conocimiento por medio de la desagregación de los fenómenos que allí se presentan, con lo cual se lleva a cabo el estudio al detalle de cada una de las partes de dicho fenómeno que se encuentra en la realidad.

En este caso, el fenómeno, que surge de dicha realidad, está relacionado con los SG-SST de una empresa en concreto, relacionada al sector de la construcción, la cual ha implementado un tipo de sistema, que ha tenido ciertos elementos de análisis, que no han sido bien desarrollados por la dificultad de gestión de los recursos humanos en su interior. Así, la desagregación de dicho fenómeno se desarrolló sobre la base del análisis de cada uno de los elementos que hacen parte del ciclo PHVA, del cual se habló en el marco referencial.

Tipo de Estudio

Este estudio se centra en un tipo cuantitativo, debido a que se realiza una valoración por parte del equipo de investigación, sobre cada uno de los elementos que tratan de ser analizados con respecto al SG-SST, para tratar de establecer cuáles son las percepciones que tienen los individuos con respecto a la manera en cómo se trata dicho sistema al interior de la organización. En este sentido, cuando se habla de estudios de tipo cuantitativo, se indica que se va a realizar una revisión de los datos recolectados, de manera numérica, por lo que cada una de las respuestas que se generaron al interior de la encuesta se estructurara en una serie de gráficos que ofrecen una visión del porcentaje de respuestas por cada una de las opciones que se encontraban al interior de la encuesta (Vargas-Cordero, 2009).

Recolección de Datos

Para desarrollar la investigación propuesta, se buscó la identificación de ciertas falencias al interior de la empresa Constructores S.A.S a través de un trabajo de campo previo en el que se tuvieron como estándares básicos de guía, los expuestos por las clasificaciones de riesgos tipo I, II o III, en empresas de entre 10 y 50 trabajadores, pero concretamente, que trabajaban en el sitio de construcción, es decir en las zonas en las que se realizan los proyectos de vivienda y demás.

Para el caso y como propuesta de búsqueda de la identificación del de la situación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se diseñó y se puso en marcha un formato de encuesta con la cual se recaba la información que se necesita para el logro de los objetivos propuestas. Dicha encuesta, basado en lo postulado por Hernández-Sampieri, et al, (2018), se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

Encuesta de conocimiento por parte del personal de la SG-SST.

Postulado	Opciones de Respuesta
1. Tienen conocimiento de las medidas de protección del personal al interior de la empresa.	Si No
2. Ofrece la empresa elementos de protección personal en el sitio en el que desarrolla sus actividades.	Si No
3. La empresa ofrece capacitaciones sobre cada uno de los riesgos a los que se expone en campo.	Si No
4. La frecuencia de las capacitaciones se hace de qué manera.	Trimestral Semestral Anual

Postulado	Opciones de Respuesta
5. Tienen conocimiento de algún plan de emergencia con el que cuente la empresa en el sitio en el que trabaja.	No Sabe / No Contesta Si No
6. La empresa realiza simulacros.	No Sabe / No Contesta Si No
7. La empresa le exige exámenes médicos regularmente.	Si No
8. La frecuencia en la que se realizan dichos exámenes médicos.	Semestral Anual No se realiza
9. Calificaría como bueno el sistema de prevención de riesgos laborales al interior de la empresa	Si No

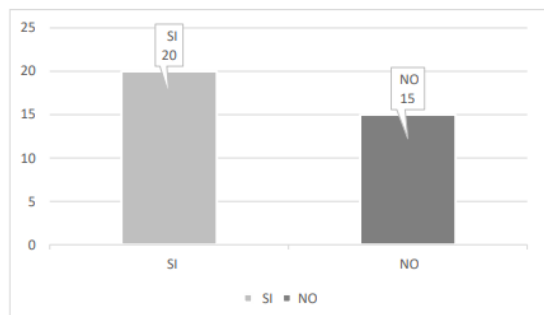
Nota. El desarrollo de la encuesta, así como la formulación de cada uno de sus componentes, se realizó con base en postulados desarrollados al momento de analizar la teoría propuesta sobre el SG-SST, por lo que se buscaba reconocer cuales son los conocimientos que tienen los colaboradores en obra de la EPP, con respecto al SG-SST.

Resultados

De acuerdo con cada una de las respuestas realizadas a los entrevistados, las respuestas y el análisis de cada una de las mismas se encuentran en los siguientes postulados.

Figura 1

Pregunta 1. Conocimiento de las medias de protección personal.

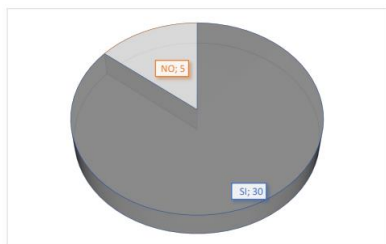


Fuente. Autoría propia.

Cuando se hizo la pregunta sobre el conocimiento de las medias de seguridad que se llevaban a cabo al interior de la empresa, la mayoría fue de un sí, con un 51,14%. El restante dicen desconocer dichas medidas de protección. Esto se debe a que son obsoletas las formas en las que se realizan las inducciones al interior de la empresa, ya que el SG-SST no se ha actualizado a la fecha, cuya última actualización fue del 2017.

Figura 2

Pregunta 2. Elementos de protección por parte de la empresa.

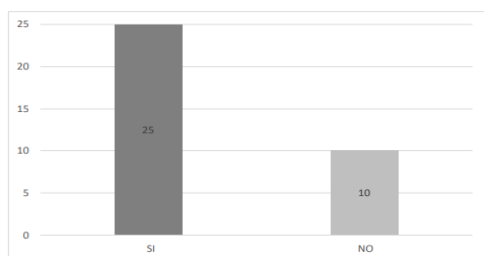


Fuente. Autoría propia

En este caso la mayoría tiende a decir que la empresa si ofrece los elementos adecuados para la protección del personal. Mas del 80%, que corresponden a 30 colaboradores, de los 35 que realizaron la encuesta, mencionan que poseen los implementos debido a que la empresa los ofrece, además de indicar que muchos de dichos elementos se entregaron después de cada una de las medidas que se debieron tomar por las medidas debido al COVID-19. Esta pregunta es relevante dentro del hecho mismo de que la empresa debe otorgar no solo la correspondiente capacitación al personal sobre los implementos, sino que a la vez debe entregar elementos adecuados para la protección y la seguridad de sus empleados en su totalidad.

Figura 3

Pregunta 3. Capacitaciones por parte de la empresa.

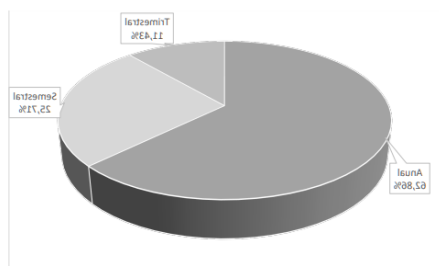


Fuente. Autoría propia

De los 35 encuestados, 25 de ellos manifiesta que la empresa si lleva a cabo capacitaciones sobre la importancia de la protección por riesgos laborales. Esto evidencia que si bien la mayoría de los empleados afirma que si se han llevado a cabo dichos elementos, se debe entender que falta o hacia cierto escollo en la manera en la que se llevan a cabo, ya sea por problemas de recurrencia en la puesta en marcha de los mismos, o que simplemente no se atienden de manera rigurosa dentro de los empleados, lo que demuestra un importante faltante en este tipo de situaciones.

Figura 4

Pregunta 4. Periodicidad de las capacitaciones.



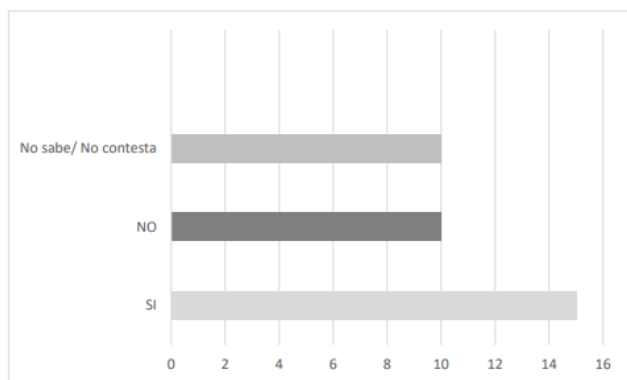
Fuente. Autoría propia

Ahora bien si se pregunta sobre el conocimiento de dichas capacitaciones, se debe a la vez preguntar por la recurrencia de los mismos. En este caso, la mayoría coincide que efectivamente se realizan anualmente, seguido de semestralmente y por último trimestralmente.

Esto tiene una cierta característica que se debe analizar, y es que efectivamente, los encuestados no mencionan un desconocimiento, o tal vez se asocia el no haberlos llevado a cabo con la anualidad de los mismos, ya que muchos de ellos indican que no existe una capacitación, sino únicamente anual.

Figura 5

Pregunta 5. Planes de emergencia al interior de la empresa.



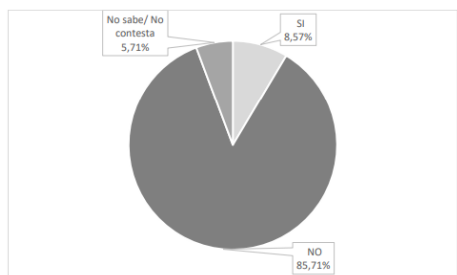
Fuente. Autoría propia

Los encuestados en su mayoría indican que si existen planes de emergencia en la empresa, sin embargo el problema salda que entre los que no saben o no responden, o los que efectivamente indican que no existen dichos planos suman más de los que afirman que la empresa si cuenta con planes de emergencia.

Es claro que la empresa debe mejorar las condiciones de comunicación de cada uno de los planes de contingencia que se llevan en su interior, ya que por mucho que se tengan, de nada sirven si no se socializan con los empleados, más aún cuando estos están trabajando directamente en obra.

Figura 6

Pregunta 6. Conocimiento de las medias de protección personal.

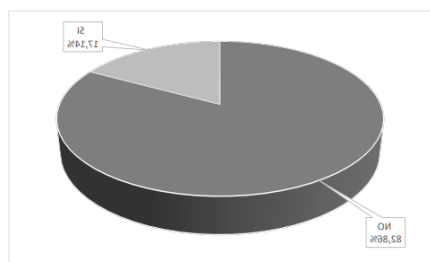


Fuente. Autoría propia

En este sentido existe una clara confirmación de que no existen o no se llevan a cabo simulacros al interior de la empresa. Esto porque el 85,71% de los encuestados, efectivamente dice no haber realizado un solo simulacro en lo que lleva de trabajo en dicho sitio. Cosa que en contraste con el SG-SST, es un elemento realmente preocupante, pues es un factor preponderante en la mitigación de riesgos sobre todo en obras de construcción como en la que se ha llevado a cabo dicha investigación.

Figura 7

Pregunta 7. Exigencias empresariales para la realización de exámenes médicos a su personal.



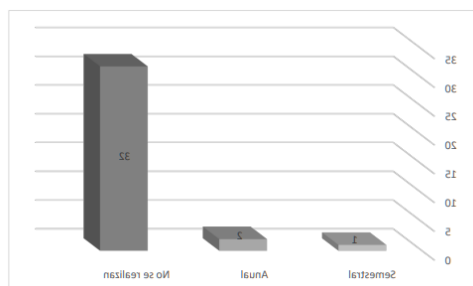
Fuente. Autoría propia

De nuevo la tendencia en esta pregunta se inclina directamente a mencionar que efectivamente no se llevan a cabo exigencias de exámenes médicos a los trabajadores en obra. Eso se debe a que la empresa solo hace dicha mención al momento en el que el trabajador ingresa a la empresa, pero mientras haga parte de la misma, no es posible que esta se realice de manera correcta.

Es un problema dentro del ámbito de la salud, debido a que con ello se está en la capacidad de mencionar que la empresa no cuida de su personal, mucho menos del personal que trabaja directamente en obra, por lo que es un factor que hasta el momento debe analizarse al detalle si se quiere mejorar en lo que respecta al cuidado del personal y demás.

Figura 8

Pregunta 8. Frecuencia en la realización de exámenes médicos.

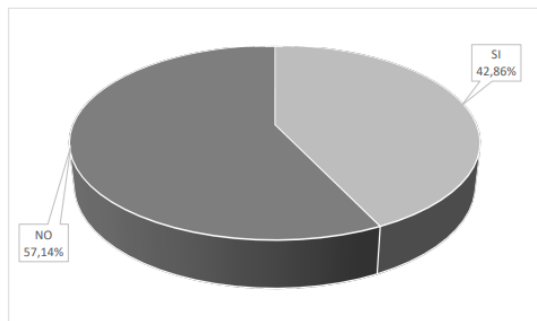


Fuente. Autoría propia

Aquí se confirma la pregunta anterior, y es que claramente no se realizan los correspondientes exámenes, no se tiene regularidad de los mismos, y concretamente no se hace una exigencia de exámenes médicos en ningún momento.

Figura 9

Pregunta 9. Sistema de prevención de riesgos laborales.



Fuente. Autoría propia

La percepción de los trabajadores, es que el sistema de prevención de riesgos laborales al interior de la empresa, y por ende el SG-SST no es bueno. La mayoría, pero no es una mayoría significativa tiene dicho análisis de los dos elementos, pero en si esto es un elemento que puede deberse a que no se socializa correctamente, cosa que ocurre efectivamente al interior de la empresa, sumado a que efectivamente no se ha actualizado el mismo, y presenta una serie de falencias que es necesario mejorar con el paso del tiempo.

Conclusiones

Teniendo en cuenta que la empresa si cuenta con un SG-SST, se debe ahora mencionar que efectivamente la misma tiene un trabajo gigantesco por delante, y es que efectivamente, la empresa tiene que trabajar por mejorar los canales de comunicación con cada uno de sus trabajadores, y con ello, mejorar la manera en la que se llevan a cabo las capacitaciones relacionadas con el trabajo en conjunto de los mismos.

Recomendaciones

Es importante que se desarrollen una serie de factores al interior de la empresa para que se mejoren los canales de comunicación al interior de la misma, ya que esto es lo que no ha tenido una clara mejoría en los procesos de divulgación del SG-SST, sobre todo de lo que tiene que ver con los EPP, lo cual ha generado una confusión entre los colaboradores que desarrollan sus funciones en obra, y que puede llegar a ser un problema a la hora de mitigar el riesgo dentro de ellos, o lo que es peor aún, en saber cómo actuar en caso de presentarse un accidente.

Referencias Bibliográficas

- Abril-Martínez, L. P., Abril-Martínez, M. C., & Abril-Martínez, S. C. (2020). Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia. *IGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, *12(1)*, 83-101.
- Álvarez-Torres, S. H., & Riaño-Casallas, M. I. (2018). La política pública de seguridad y salud en el trabajo: el caso colombiano. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, *17(35)*, 1-56.
- Barrios-Pájaro, Y. I. (2020). Diagnóstico de la implementación del SG-SST en las constructoras pioneras de Colombia. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, *12(2)*, 149-159.
- Battaglia, M., Passetti, E., & Frey, M. (2015). Occupational health and safety management in municipal waste companies: A note on the Italian sector. *Safety Science*, *72*, 55-65.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.08.002>
- Castillo-Rosa, J., Suárez-Cebador, M., Rubio-Romero, J. C., & Aguado, J. A. (2017). Personal factors and consequences of electrical occupational accidents in the primary, secondary and tertiary sectors. *Safety Science*, *91*, 286-297.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.021>
- Castro-Echavarría, A. D., González Díaz, V., & Llanes-Taborda, L. T. (2021). *Elementos de protección personal, importancia y riesgos laborales por su uso inadecuado. Trabajo de grado*. Bogotá, D.C.: Fundación Universitaria del Área Andina: Diplomado en Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo.
- Córdoba-Córdoba, K. V., Mena-Arboleda, M. A., & Moreno-Moreno, E. C. (2019). *Herramienta para gestión de Elementos de Protección Personal –EPP– para empresa de construcción civil en Colombia - 2019*. Manizales: Universidad de Manizales: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Especialización en Gerencia e la Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Washington: Sage.
- EMIS. (22 de enero de 2023). *Biventi S.A.S (COLOMBIA)*. Obtenido de EMIS: In, On and For Emerging Markets: https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Biventi_SAS_es_9438658.html
- Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J. M., & Vázquez-Ordá, C. J. (2007). Safety management system: Development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 20(1), 52-68.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jlp.2006.10.002>
- Frick, K., Jensen, P. L., Quinlan, M., & Wilthagen, T. (2000). *Systematic occupational health and safety management; perspectives on an international development*. Amsterdam: Pergamon Press.
- Gao, R., Chan, A. P., Utama, W. P., & Zahoor, H. (2016). Workers' perceptions of safety climate in international construction projects: Effects of nationality, religious belief, and employment mode. *Journal of Construction Engineering and Management*, 143(4), 1-12.
Obtenido de <https://ascelibrary.org/doi/full/10.1061/%28ASCE%29CO.1943-7862.0001226>
- García-Carreño, D., Navarro-Ardila, K., & Parra-Osorio, L. (2020). Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: una revisión sistemática. *Via Inveniendi Et Iudicandi*, 15(2), 37-57.
- Hernández Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw Hill Interamericana.
Obtenido de <https://search-ebscohost-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). Primera parte: los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica. Capítulo 1: similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo. En R. Hernández-Sampieri, C. Fernández-Collado, & P. Baptista-Lucio, *Metodología de la investigación. 4a Ed.* (págs. 1-32). Ciudad de México: McGraw Hill: Educación. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kogi, K. (2002). Work improvement and occupational safety and health management systems: common features and research needs. *Industrial Health, 40*(2), 121-133.
doi:<https://doi.org/10.2486/indhealth.40.121>
- Korban, Z. (2015). Application of the MERIT survey in the multi-criteria quality assessment of occupational health and safety management. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 21*(3), 365-372.
doi:<https://doi.org/10.1080/10803548.2015.1081775>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction (5th ed.)*. New York: Longma.
- Mohammadfam, I., Kamalinia, M., Momeni, M., Golmohammadi, R., Hamidi, Y., & Soltanian, A. (2016). Developing an integrated decision making approach to assess and promote the

- effectiveness of occupational health and safety management systems. *Journal of Cleaner Production*, 127, 119-133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.123>
- Panuwatwanich, K., Al-Haadir, S., & Stewart, R. A. (2017). Influence of safety motivation and climate on safety behaviour and outcomes: evidence from the Saudi Arabian construction industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 23(1), 60-75. doi:<https://doi.org/10.1080/10803548.2016.1235424>
- Peralta-Cruz, D. C., & Guataquí-Cervera, S. (2018). Integración del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema de gestión de calidad en las entidades públicas colombianas de orden nacional. *Signos*, 10(1), 39-56.
- Robson, L. S., & Bigelow, P. L. (2010). Measurement properties of occupational health and safety management audits: a systematic literature search and traditional literature synthesis. *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Sante'e Publique*, 101(Supplement 1), 34-40. doi:<https://doi.org/10.1007/bf03403844>
- Schwatka, N. V., & Rosecrance, J. C. (2016). Safety climate and safety behaviors in the construction industry: The importance of co-workers commitment to safety. *Work: Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, 54(2), 401-413. doi:<https://psycnet.apa.org/doi/10.3233/WOR-162341>
- Suárez-Sánchez, F. A., Carvajal-Peláez, G. I., & Catalá-Alís, J. (2017). Occupational safety and health in construction: a review of applications and trends. *Industrial Health*, 55(3), 210-218. doi:<https://doi.org/10.2486%2Findhealth.2016-0108>
- Tappura, S., Nenonen, N., & Kivistö-Rahnasto, J. (2017). Managers' viewpoint on factors influencing their commitment to safety: An empirical investigation in five Finnish

industrial organisations. *Safety Science*, 96, 52-61.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.03.007>

Toro-Jaramillo, I. D., & Parra-Ramírez, R. D. (2010). *Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación cualitativa/cuantitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Vargas-Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>