

**Plan de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la
empresa CV&S Constructores S.A.S. en la ciudad de Florencia – Caquetá, dentro
de la ejecución del Contrato de Obra No. 117 de 2022**

Greixiomara Betancourt Clavijo

Hernán Sánchez Angarita

Asesor

Adriana Maribel Romero Lozano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

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

Administración de Empresas

2023

Dedicatoria

Dedico este proyecto de diplomado en primer lugar a Dios, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis hermanos por su apoyo y soporte incondicional; a los nunca dudaron de mis capacidades y por el contrario me alentaron con sus palabras, a todos ellos les dedico este logro que también les pertenece. Hernán Sánchez

Angarita.

Dedico este logro a Dios quien siempre ha estado presente en cada etapa de mi vida, a mis hijos por su amor y apoyo incondicional, a mis hermanos y padres por sus palabras de aliento para seguir adelante. Greixiomara Betancourt Clavijo.

Agradecimientos

Doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor de alcanzar un escalón más en la vida. Agradezco también la confianza y el apoyo de mi madre y hermanos, porque han contribuido positivamente para llevar a cabo esta difícil jornada. A todos los maestros de la UNAD, que me asesoraron, porque cada uno, con sus valiosas aportaciones, me ayudaron a crecer como persona y como profesional. Hernán Sánchez Angarita.

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de culminar la carrera, que con tanto esfuerzo he desarrollado. Doy gracias a mis hijos por el acompañamiento, la paciencia, el amor y las fuerzas que siempre me han brindado, a mis hermanos y padres por el apoyo moral que me han dado, a la señora Blanca Nubia Moreno Cuenca que fue mi apoyo económico y moral para dar inicio a la carrera, a la profesora Iraide Molina Peralta, por estar siempre dispuesta a colaborarme en todo este proceso, a la profesora Adriana Maribel Romero, por hacer parte de esta última etapa y estar presta para no dejarme desfallecer. Greixiomara Betancourt Clavijo.

Resumen

Los Sistema de seguridad y salud en el trabajo, estipulan la inclusión y necesidad de la formación del personal, empleados directos, contratistas, subcontratistas y partes interesadas en temas de vital importancia en seguridad y salud en el trabajo, temas que son contemplados desde el ingreso de un trabajador teniendo en cuenta la importancia de la inducción laboral, la identificación de los peligro a los que está expuestos durante sus labores y los controles para mitigar los riesgos asociados a estos peligros, sin embargo se observó durante la fase de diagnóstico de la situación actual y real de las necesidades y oportunidades de la gestión del conocimiento en el área de Salud Ocupacional, que no se estaba teniendo en cuenta los conocimientos tácitos de los trabajadores y colaboradores del ICA en el diseño de estrategias de formación, y las necesidades de formación propias a través de la experiencia de los mismos han adquirido tanto en campo como en labores administrativas, estos conocimientos tácitos identificados van desde peligros que no se han tenido en cuenta en las matrices de identificación de peligros, anécdotas y acontecimientos que han afectado la seguridad en temas de salud ocupacional para estos trabajadores, oportunidades de mejora en la forma de transmitir el conocimiento sobre temas de salud ocupacional, formación de las brigadas, comprensión de los comités de convivencia y funciones del COPASST así como sus derecho y deberes, es Por ello que se contempló implementar el modelo de gestión del conocimiento , teniendo en cuenta la recolección de esta información , para implementar el diseño de una herramienta de formación de introducción en el sistema de seguridad y salud en el trabajo, un curso virtual introductorio que permita la comprensión en un lenguaje sencillo de los conceptos básicos alimentados con los datos preliminares de conocimientos tácitos analizados y que permita una retroalimentación y recolección de nuevos datos a partir de este conocimiento

entregado, es decir , un modelo de formación virtual, que permite al tiempo recolectar información de nuevos conceptos y conocimientos tácitos de los trabajadores , para implementar de nuevo estas necesidades de formación.

Palabras clave: Salud ocupacional, Estrategias, Formación, Necesidades, Sistema.

Abstract

The Occupational Health and Safety System stipulates the inclusion and need for training of staff, direct employees, contractors, subcontractors and interested parties on issues of vital importance in occupational health and safety, topics that are contemplated from entry. of a worker taking into account the importance of job induction, the identification of the dangers to which they are exposed during their work and the controls to mitigate the risks associated with these dangers, however it was observed during the diagnosis phase of the situation current and real needs and opportunities for knowledge management in the area of Occupational Health, which was not taking into account the tacit knowledge of ICA workers and collaborators in the design of training strategies, and training needs Through their own experience they have acquired both in the field and in administrative tasks, this tacit knowledge identified ranges from hazards that have not been taken into account in the hazard identification matrices, anecdotes and events that have affected safety in occupational health issues for these workers, opportunities for improvement in the way of transmitting knowledge on occupational health issues, training of brigades, understanding of the coexistence committees and functions of COPASST as well as their rights and duties, which is why It was contemplated to implement the knowledge management model, taking into account the collection of this information, to implement the design of an introductory training tool in the occupational health and safety system, an introductory virtual course that allows understanding in a simple language of the basic concepts fed with the preliminary data of tacit knowledge analyzed and that allows feedback and collection of new data from this knowledge delivered, that is, a virtual training model, which allows at the same time to collect information from new concepts and tacit knowledge of workers, to implement these training needs again.

Keywords: Occupational health, Strategies, Training, Needs, System.

Tabla de Contenido

Introducción	10
Planteamiento del problema.....	11
Justificación de la investigación	13
Objetivos.....	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos.....	15
Antecedentes	16
Marco teórico	18
Marco legal	21
Metodología	24
Conclusiones.....	45
Recomendaciones	47
Referencias bibliográficas.....	48

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Ficha del instrumento</i>	28
---------------------------------------------------	----

Lista de figuras

Figura 1 <i>Genero</i>	29
Figura 2 <i>Edad</i>	30
Figura 3 <i>Tiempo laborando en la empresa</i>	31
Figura 4 <i>Accidentes</i>	32
Figura 5 <i>Tipo de accidente</i>	33
Figura 6 <i>Incidentes</i>	34
Figura 7 <i>Formación en SST</i>	35
Figura 8 <i>Equipo de protección personal</i>	36
Figura 9 <i>Seguridad en el lugar de trabajo</i>	37
Figura 10 <i>Formación en primeros auxilios</i>	38
Figura 11 <i>A quien informar en caso de incidente</i>	39
Figura 12 <i>Simulacros de emergencia</i>	40
Figura 13 <i>Buena gestión de riesgos laborales</i>	41
Figura 14 <i>Información trabajo de manera segura</i>	42
Figura 15 <i>Problemas de salud relacionados con el trabajo</i>	43
Figura 16 <i>Bienestar de empleados</i>	44

Introducción

La seguridad y la salud en el trabajo son aspectos fundamentales que deben ser prioritarios en cualquier entorno laboral, especialmente en el sector de la construcción, Luna (2020). La empresa CV&S Constructores SAS, ubicada en la ciudad de Florencia – Caquetá, se enfrenta al desafío de garantizar un entorno laboral seguro y saludable para sus empleados, en el marco de la ejecución del Contrato de Obra No. 117 de 2022.

El presente proyecto de grado tiene como objetivo principal desarrollar un plan de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo específicamente adaptado a las necesidades y desafíos que enfrenta CV&S Constructores SAS. Esta iniciativa cobra relevancia en el contexto de la responsabilidad social empresarial y el cumplimiento de las normativas legales vigentes en materia de seguridad y salud ocupacional. La implementación de este plan no solo contribuirá a la protección y bienestar de los trabajadores de la empresa, sino que también fortalecerá su imagen corporativa y su compromiso con la sostenibilidad y el cuidado del talento humano. Asimismo, se espera que este proyecto sirva como referencia para otras empresas del sector de la construcción, promoviendo prácticas seguras y saludables en el ámbito laboral.

Es importante destacar que la realización de este proyecto se fundamenta en la necesidad de abordar los riesgos inherentes a las actividades de construcción, promoviendo un ambiente laboral seguro, saludable y productivo para todos los colaboradores de CV&S Constructores SAS.

Planteamiento del Problema

La empresa CV&S Constructores SAS inició en agosto de 2022 la ejecución de un contrato de obra para la construcción y remodelación de un edificio en Florencia, Caquetá. El plazo estipulado para la finalización era de 7 meses, sin embargo, luego de 14 meses de iniciada la obra, ésta aún no ha sido entregada y puesta en operación.

Al realizar una revisión detallada de la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implementada en el proyecto, se evidenciaron varias falencias; Los trabajadores han recibido los elementos de protección personal requeridos y capacitaciones sobre temas como su correcto uso, prevención de riesgos ergonómicos, importancia de pausas activas, identificación de peligros, entre otros. Sin embargo, en la práctica los trabajadores no están implementando adecuadamente estas recomendaciones y conocimientos adquiridos. Lo anterior ha contribuido a la ocurrencia de varios incidentes y accidentes de trabajo, así como enfermedades e incapacidades laborales que se pudieron prevenir. En los últimos 3 meses se han reportado 12 accidentes leves, 2 accidentes incapacitantes y 5 casos de enfermedades osteomusculares relacionadas con posturas inadecuadas y sobreesfuerzo. Además, se han identificado otros peligros significativos que no están siendo controlados eficazmente, como el riesgo de caída desde alturas, riesgo eléctrico por instalaciones provisionales, exposición a material particulado, entre otros. No se evidencia una gestión adecuada de estos riesgos por parte de la empresa.

La alta rotación de personal dificulta la interiorización de conceptos de prevención y generación de cultura de autocuidado. Muchos trabajadores son temporales y no tienen sentido de pertenencia con la organización.

Esta problemática ha impactado negativamente la productividad, eficiencia y reputación

de la empresa constructora. Se ha generado descontento por parte del cliente final por los retrasos, y probablemente se generen sobrecostos por tiempos de inactividad.

Por lo anterior, se hace necesario implementar acciones correctivas a través de un plan de mejora al SG-SST, reforzando la sensibilización de los trabajadores sobre seguridad, mejorando los controles operacionales y fortaleciendo el liderazgo visible de la gerencia en temas de prevención. El propósito es mitigar los riesgos y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, impactando positivamente la productividad de la obra

Justificación de la Investigación

CV&S Constructores SAS, en su condición de empleadores y conociendo los derechos que la legislación colombiana le otorga a los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, busca mejorar la calidad de vida laboral de sus empleados y garantizar ambientes de trabajo óptimos. Es por esto que a través de este proyecto se pretende mejorar las falencias encontradas en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) durante la ejecución de la obra contratada en Florencia, Caquetá, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos legales y reglamentarios establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo (Ministerio de Trabajo, 2015; Ministerio de Trabajo, 2019).

El Ministerio de Trabajo (2015) establece la obligatoriedad de implementar un SG-SST que promueva el cuidado integral de la salud de los trabajadores y contratistas, y permita controlar los riesgos laborales en todas las actividades ejecutadas. Cumplir con estos lineamientos es una garantía de bienestar para los empleados y mayor productividad para las empresas.

Durante la ejecución de esta obra se han identificado problemas en la aplicación de algunos componentes, los cuales han derivado en incidentes, accidentes y enfermedades laborales que impactan negativamente la productividad y generan sobrecostos. Mejorar la implementación del sistema permitirá prevenir estas situaciones, protegiendo el bienestar de los trabajadores y el desempeño de la obra.

Por lo anterior, CV&S Constructores SAS establecerá una política de seguridad y salud enfocada en los procesos productivos y administrativos de la obra. Además, determinará el alcance del SG-SST y las responsabilidades de los participantes, presentando la información de

actividades ejecutadas basadas en el ciclo PHVA. Estas acciones buscan desarrollar el SG-SST involucrando a todos los niveles de la organización y mejorando continuamente los procesos y el desempeño preventivo.

El desarrollo de este plan de mejora se fundamenta en el compromiso ético y legal de CV&S Constructores SAS con la seguridad, salud y bienestar de todas las personas que trabajan en sus proyectos. Su implementación permitirá el cierre de brechas y el fortalecimiento continuo de la eficacia del SG-SST en esta obra.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar el plan de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CV&S Constructores S.A.S. en la ciudad de Florencia Caquetá, para preservar la seguridad e integridad de los colaboradores, dentro de la ejecución del contrato de obra No. 117 de 2022.

Objetivos Específicos

Identificar las amenazas, determinar la vulnerabilidad y definir niveles de riesgo existentes.

Realizar un diagnóstico de la aplicación de la normatividad del sistema general de riesgos laborales.

Diseñar estrategias que permitan crear conciencia de seguridad y salud en el trabajo en los colaboradores.

Antecedentes

El sector de la construcción involucra múltiples riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, incluyendo caídas de altura, electrocuciones, golpes y atrapamientos (Cortés, 2007). Estos riesgos pueden ocasionar lesiones, discapacidades o incluso la muerte de los trabajadores, afectando su calidad de vida y la de sus familias. La OIT (2005) señala que el sector de la construcción es uno de los más peligrosos del mundo, con una tasa de mortalidad de 28 por cada 100.000 trabajadores. Además, el sector de la construcción presenta desafíos como extensas jornadas y dificultades para mantener hábitos saludables, como una alimentación balanceada, una hidratación adecuada y un descanso suficiente.

En Colombia, la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015 obligan a implementar programas de promoción de la salud y prevención de riesgos (Congreso de Colombia, 2012; Ministerio de Trabajo, 2015). Estos programas deben estar orientados a mejorar las condiciones de trabajo y la calidad de vida de los trabajadores, mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, la capacitación y sensibilización de los trabajadores y empleadores, y el fomento de hábitos de vida saludable. Estos programas deben contar con la participación activa de los trabajadores y empleadores, y con el apoyo de las administradoras de riesgos laborales (ARL).

Estudios como los de Pacheco y Sánchez (2021) y Martínez y Gómez (2019) formularon propuestas de mejora de sistemas de gestión de SST para empresas constructoras, logrando entornos más seguros y saludables. Estos estudios se basaron en el ciclo Deming de planificar, hacer, verificar y actuar (PHVA), y en los estándares mínimos establecidos por la normatividad vigente en cada país. Estos estudios presentaron los beneficios de implementar sistemas de gestión de SST, como la reducción de los accidentes y enfermedades laborales, el aumento de la satisfacción y el compromiso de los trabajadores, y la mejora de la productividad y la

competitividad de las empresas.

Estos antecedentes resaltan la importancia de abordar iniciativas de SST en la empresa CV&S Constructores SAS. La normatividad y buenas prácticas encontradas brindan una base para diseñar estrategias efectivas para esta constructora.

Estas estrategias deben estar enfocadas en mejorar la organización y las condiciones de trabajo, promover la participación activa de los trabajadores y empleadores, y fomentar el desarrollo individual y colectivo de los trabajadores. Estas estrategias deben incluir actividades, seguimiento y evaluación de los resultados.

Marco Teórico

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

El SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Ministerio de Trabajo, 2015).

En Colombia, la legislación que regula la implementación de los SG-SST está contenida en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6. Allí se establecen los requisitos mínimos para su implementación, así como las directrices de cumplimiento obligatorio para aspectos públicos y privados. Además, la Resolución 0312 de 2019 define los nuevos estándares mínimos para empresas de menos de 50 trabajadores.

Los SG-SST deben ser liderados e implementados por el empleador con la participación de los trabajadores, garantizando la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo (Ministerio de Trabajo, 2015).

Riesgos laborales en el sector de la construcción

Las actividades propias del sector de la construcción conllevan una serie de riesgos que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores. Entre los principales riesgos se encuentran (Cortés, 2007):

Riesgos físicos: caídas de altura, golpes por objetos, atrapamientos, exposición a ruido, radiaciones, temperaturas extremas.

Riesgos químicos: exposición a solventes, pegantes, combustibles, cemento.

Riesgos biológicos: virus, bacterias, hongos.

Riesgos ergonómicos: sobreesfuerzo físico, posturas forzadas, manipulación manual de cargas.

Riesgos psicosociales: estrés laboral, alta responsabilidad, trabajo monótono.

Promoción de la salud en el trabajo

La promoción de la salud en el trabajo consiste en fomentar hábitos y estilos de vida saludables entre los trabajadores a través de programas sistemáticos, educación y actividades puntuales desarrolladas en los lugares de trabajo (OMS, 2010).

Diversos estudios han demostrado la relación entre los hábitos de vida de los trabajadores y su seguridad y salud laboral. Los programas de promoción buscan fomentar una alimentación equilibrada, actividad física regular, prevención del consumo de alcohol y drogas, manejo del estrés, entre otros (NIOSH, 2019).

De acuerdo al Decreto 1072 de 2015, las empresas colombianas están obligadas a implementar un plan de prevención y promoción de la salud de los trabajadores, incluyendo campañas específicas para prevenir el consumo de sustancias psicoactivas, tabaquismo y problemas de salud mental, entre otros (Ministerio de Trabajo, 2015).

Planos de mejora

Los planos de mejora de la estructura permiten acciones correctivas y preventivas para optimizar un proceso o sistema. Sus pasos clave son (Icontec, 2010):

Diagnóstico inicial

Definición de objetivos y metas

Formulación de acciones preventivas y correctivas

Implementación

Seguimiento y medición de resultados

Ajustes y mejoras continuas

Metodologías de mejora continua

Algunas metodologías útiles para la mejora continua de los SG-SST son (Ruiz-Frutos et al., 2020): Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), ISO 45001 - Sistemas de gestión de la SST y Fabricación ajustada.

Marco Legal

La constructora CV&S Constructores S.A.S., ubicada en el casco urbano del municipio de Florencia, Departamento del Caquetá, Colombia, debe adelantar sus actuaciones y ejecutar sus labores de conformidad a la legislación colombiana en todo lo que respecta a la seguridad y salud en el trabajo (SST). De esta manera, tenemos entonces que la fundamentación jurídica del SST surge en el país con la Resolución Conjunta 1016 Ministerio del Trabajo¹, emitida el 31 de marzo de 1989, que, si bien actualmente no se encuentra vigente, fue la primera base para el desarrollo legal, jurídico y jurisprudencial de lo que hoy conocemos con Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por lo que, se hace necesario dar a conocer el marco legal actualizado y vigente que debe acatar la empresa o CV&S Constructores S.A.S., a saber:

Ley 9 de 1979 *“Por la cual se dictan Medidas Sanitarias”* estableciendo para los empleadores que sobre elementos de protección personal estos están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para este, elementos de protección personal, acordes a los riesgos reales y potenciales que existen en el lugar de trabajo.

Ley 100 de 1993 *“Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones”*, a través de esta Ley se establecieron los Deberes para los empleadores cualquiera que sea la entidad o institución en nombre de la cual vinculen a los trabajadores, que, como integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, deben cumplir en lo que a Riesgos Laborales y de Salud Ocupacional respecta.

Ley 1562 de 2012 *“Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.”* Esta Ley consiste en el desarrollo de un

proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales.

Reglamentario

Decreto 1295 de 1994 *“Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”*, Decreto expedido con ocasión a las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 11 del artículo 139 de la Ley 100 de 1993, a través del cual se establecen los objetivos, las características y definiciones del Sistema, así como la afiliación, cotizaciones, clasificación del riesgo, las prestaciones e incapacidades que cubrirá el Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1443 de 2014 *“Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).”* Estableciendo a través de este, las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, la política de SST, la organización del SG-SST, así como la planificación, la aplicación y la auditoría y revisión de la Alta Dirección del Sistema.

Decreto 1072 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”* a través del cual además establecer todos los lineamientos administrativos y organizacionales del sector trabajo, dentro del mismo se establece la política de elementos de protección personal, la cual hace referencia sobre el uso, y la obligación del empleador de suministrarlos a todos sus trabajadores.

Resolución 2400 de 1979 *“Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre*

vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.” Dentro de la cual se establece como obligaciones de los trabajadores: *“utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones de la empresa, los elementos de trabajo, los dispositivos para el control de riesgos y los equipos de protección personal que el empleador suministre y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo”*, por lo que la empresa debe adelantar inspecciones periódicas de cumplimiento del buen uso y manejo de los EPP.

Resolución No. 0312 de 2019 *“Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”* en este acto administrativo, el Ministerio del Trabajo, definió los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST para empleadores y contratantes para que las empresas con menos de 50 trabajadores desarrollen las acciones propias del Sistema de Gestión de SST de una manera más ágil y se ejecuten actividades más eficaces que impacten en la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de las empresas, a través del establecimiento y mantenimiento de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con su tamaño, sector económico y nivel de riesgo, con el objetivo de establecer lugares de trabajo seguros y saludables.

Metodología

El propósito de este trabajo de grado es evaluar la percepción sobre los riesgos asociados a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el personal de la empresa CV&S Constructores SAS, con un enfoque específico en los trabajadores involucrados en la ejecución del Contrato de Obra No. 117 de 2022. Evaluar la percepción de los trabajadores de CV&S Constructores SAS sobre los riesgos asociados a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y su disposición a adoptar cambios en su estilo de vida que promuevan su salud y bienestar.

Se llevará a cabo una investigación descriptiva y cuantitativa para identificar los hábitos de vida saludable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que tienen los trabajadores de CV&S Constructores SAS. Se recopilará información a través de encuestas estructuradas dirigidas al personal de la empresa, con preguntas cerradas y de opción múltiple diseñadas para recopilar información cuantitativa sobre los hábitos de vida de los trabajadores.

El marco teórico se centrará en la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), los riesgos laborales en el sector de la construcción, la promoción de la salud en el trabajo, y los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Se utilizarán fuentes relevantes que aborden estos temas, como la legislación colombiana, investigaciones sobre la percepción de riesgos laborales, y propuestas de mejora de sistemas de gestión de SST para empresas constructoras.

Diagnóstico Organizacional

CV&S Constructores S.A.S. es una empresa líder en el sector de la construcción, que ofrece soluciones integrales e innovadoras para el desarrollo de obras civiles e infraestructuras, aplicando los más altos estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad. La empresa tiene su sede en la ciudad de Florencia, Caquetá, y cuenta con una trayectoria de más de una década en el mercado, habiendo participado en proyectos de gran impacto social y ambiental, como la

construcción de viviendas de interés social, la rehabilitación de vías terciarias, la optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado, entre otros.

Actualmente, la empresa está ejecutando un proyecto importante para la comunidad de la ciudad de Florencia Caquetá: el Contrato de Obra No. 117 de 2022, suscrito con la empresa de servicios públicos Servaf S.A. E.S.P, cuyo objeto consiste en la Construcción e Intervención de la antigua sede de Servaf S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 12 # 14-23 en el Municipio de Florencia.

La nómina de la empresa está conformada por 30 empleados, 3 son mujeres y 27 hombres. CV&S Constructores S.A.S. se enorgullece de contar con un equipo humano altamente calificado y diverso, que aporta sus conocimientos, habilidades y experiencias a cada proyecto. La empresa valora y respeta la equidad de género, la inclusión y la participación de todos sus colaboradores, y promueve su bienestar y desarrollo profesional.

La estructura organizativa de la empresa se basa en un modelo matricial, que combina la división funcional y la división por proyectos. De esta manera, se logra una mayor flexibilidad, coordinación y eficiencia en la gestión de los recursos y las actividades. La empresa cuenta con un gerente general que lidera la visión estratégica, y cuatro áreas funcionales que apoyan la ejecución de los proyectos: administración, contabilidad, ingeniería y operaciones.

La Gerencia es la encargada de definir las metas y los objetivos de la empresa, así como de establecer las políticas y los procedimientos para su cumplimiento. La gerencia también se ocupa de gestionar las relaciones con los clientes, los proveedores, los contratistas y las entidades públicas y privadas involucradas en los proyectos. La gerencia lidera con visión y pasión, y motiva a todo el equipo a trabajar con excelencia y compromiso.

La Gerencia Administrativa se encarga de administrar los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos de la empresa, así como de coordinar y supervisar los procesos administrativos y logísticos. La gerencia administrativa vela por el cumplimiento de las normas legales, laborales, tributarias y ambientales, y por el mantenimiento de un clima organizacional positivo y participativo.

La Gerencia Contable se encarga de registrar, analizar y reportar la información financiera y contable de la empresa, así como de elaborar los estados financieros, los presupuestos, los costos y los indicadores de gestión. La gerencia contable garantiza una administración transparente y eficiente de los recursos financieros de la empresa, y proporciona información oportuna y confiable para la toma de decisiones.

La Gerencia de Ingeniería se encarga de diseñar, planificar, ejecutar y controlar los proyectos de construcción, así como de gestionar los contratos, los permisos, las licencias y las certificaciones requeridas. La gerencia de ingeniería aplica los conocimientos técnicos y científicos para desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles, que cumplan con los requisitos y las expectativas de los clientes y de la sociedad.

La Gerencia de Operaciones se encarga de coordinar y supervisar las actividades operativas de los proyectos de construcción, como el suministro, el transporte, la instalación, la ejecución y el control de calidad de las obras. La gerencia de operaciones asegura que las obras se realicen de acuerdo con los diseños, las especificaciones, los plazos y los presupuestos establecidos, y que se cumplan los estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad.

La empresa CV&S Constructores S.A.S. reconoce que todas estas áreas son complementarias e interdependientes, y que trabajan de manera coordinada y colaborativa para

garantizar un servicio integral de alta calidad para los clientes y una cultura organizativa sólida, que refleja y fomenta la excelencia en todas las actividades.

En la siguiente ficha técnica se presenta el método de recolección de información que se utilizó para la encuesta aplicada a los 10 empleados de la empresa CV&S Constructores S.A.S. Los cuales son los obreros que está al frente de la obra en ejecución. Cuyo objeto consiste en la Construcción e Intervención de la antigua sede de Servaf S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 12 # 14-23 en el Municipio de Florencia. Esta encuesta contiene información detallada que se recopiló con el objetivo de identificar problemas salubres, contribuir a mejorar la habitabilidad de la vivienda y la relación con los trabajadores de la empresa constructora y los contratistas.

Descripción del instrumento a utilizar

Fuentes primarias: Hace relación a la información que se obtiene específicamente para dar respuesta a los requerimientos de información del proyecto.

Investigación por comunicación: requiere una comunicación directa entre el investigador y el investigado, la persona investigada debe ser consciente de ello y debe colaborar voluntariamente con el investigador; dentro de esta se encuentran las entrevistas personales, telefónicas, formularios digitales entre otras.

Tipo de población: Trabajadores de la empresa Cv&s constructores s.a.s., tanto profesionales, como técnicos, bachilleres y obreros.

La muestra a utilizar: En este caso serán los obreros encargados de la obra Construcción e Intervención de la antigua sede de Servaf S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 12 # 14-23 en el Municipio de Florencia.

Tipo de investigación a utilizar es la explicativa, toda vez que se está realizando un análisis a la aplicación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, aplicado al contrato de obra

117 de 2022, cuyo objeto consiste en la Construcción e Intervención de la antigua sede de Servaf S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 12 # 14-23 en el Municipio de Florencia y al uso y ejecución desarrollada por los trabajadores, el uso de los elementos de protección personal y la ejecución del sistema o los lineamientos a cargo de los trabajadores de la obra y demás miembros encargados del contrato. Por lo que de manera muy específica lo que pretendemos con esta investigación es demostrar si existe una relación entre lo teórico que es el sistema de seguridad y salud en el trabajo y lo práctico que es la ejecución de ese sistema empleado en la obra bajo el contrato objeto de estudio.

Tabla 1

Ficha del instrumento

Nombre encuesta	SST en CV&S Constructores S.A.S.
Objetivo de la encuesta	Identificar problemas o riesgos en CV&S Constructores S.A.S. para posterior elaboración de plan de mejora continua.
Encuestadores	Greixiomara Betancourt Clavijo Hernán Sánchez Angarita
Marco de muestra	10 empleados
Ciudad donde se realizó la encuesta	Florencia, Caquetá.
Técnica de recolección	Encuesta

Nota. Esta tabla muestra la información principal del instrumento que se aplico

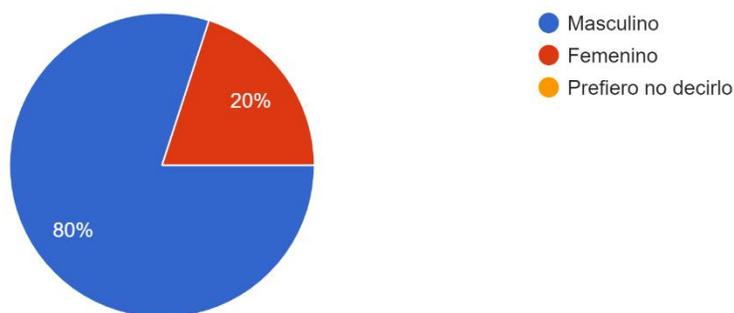
Resultados

Figura 1

Genero

¿Cuál es su género?

10 respuestas



Fuente. Autoría Propia

Los resultados muestran que hay una mayor proporción de hombres (80%) que de mujeres (20%) entre los empleados de la empresa. Esto puede reflejar la tendencia histórica de que el sector de la construcción ha sido predominantemente masculino, debido a factores culturales, sociales y económicos.

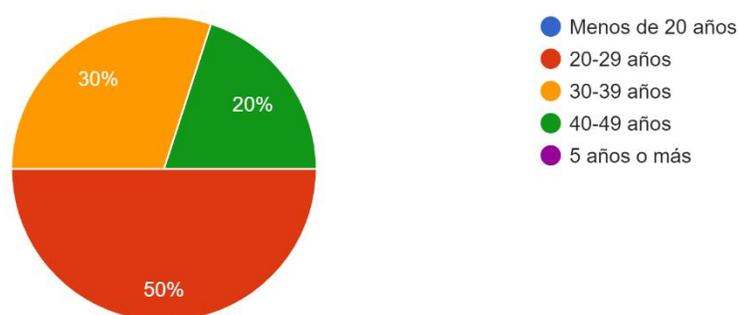
Sin embargo, también se puede observar que hay una presencia significativa de mujeres (2) en la empresa, lo que indica que la empresa valora y respeta la equidad de género, la inclusión y la diversidad en el lugar de trabajo. La empresa debe reconocer y potenciar el aporte de las mujeres al sector de la construcción, así como garantizar su salud y seguridad en el trabajo, teniendo en cuenta sus necesidades y características específicas

Figura 2

Edad

¿Cuál es su rango de edad?

10 respuestas



Los resultados muestran que la mayoría de los empleados tienen entre 20 y 29 años (50%), seguidos por los que tienen entre 30 y 39 años (30%), y finalmente por los que tienen entre 40 y 49 años (20%).

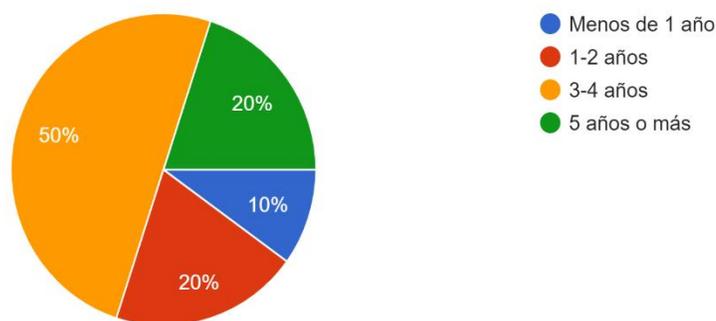
Esto indica que la empresa cuenta con un equipo humano joven, dinámico y con potencial de crecimiento profesional. Sin embargo, también implica que la empresa debe prestar especial atención a las necesidades, expectativas y motivaciones de esta población, así como a los riesgos laborales y las medidas de prevención y protección que se deben implementar para garantizar su salud y seguridad en el trabajo.

Figura 3

Tiempo laborando en la empresa

¿Cuánto tiempo lleva trabajando en CV&S Constructores S.A.S.?

10 respuestas



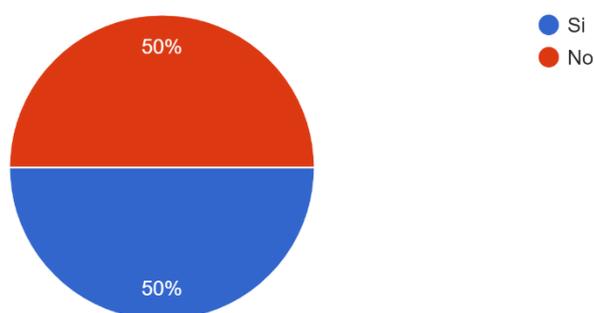
Los resultados muestran que la mayoría de los empleados llevan entre 3 y 4 años trabajando en la empresa (50%), seguidos por los que llevan entre 1 y 2 años (20%), los que llevan 5 años o más (20%) y los que llevan menos de 1 año (10%).

Esto indica que la empresa cuenta con un equipo humano con experiencia y trayectoria en el sector de la construcción, que ha demostrado su compromiso y lealtad con la empresa. Sin embargo, también se puede observar que hay una renovación constante de personal, lo que implica que la empresa debe estar atenta a las causas de rotación y a las estrategias de retención y fidelización de los empleados.

Figura 4*Accidentes*

¿Ha tenido algún accidente laboral en CV&S Constructores S.A.S.?

10 respuestas



Los resultados muestran que la mitad de los empleados (50 %) no han tenido ningún accidente laboral en el último año, mientras que la otra parte (50%) sí ha tenido algún accidente laboral en el mismo periodo.

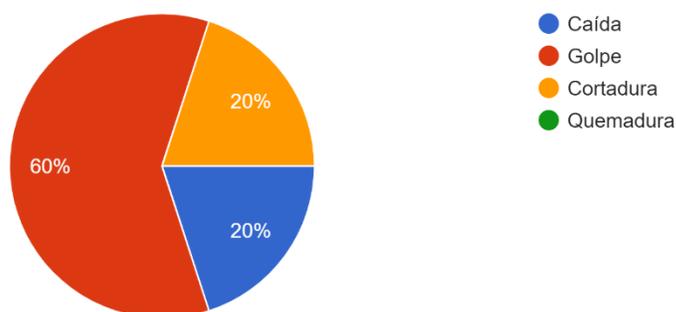
Esto indica que la empresa tiene un nivel de seguridad laboral aceptable, pero que aún hay margen de mejora para prevenir y reducir los accidentes laborales, que pueden afectar la salud, la integridad y la productividad de los empleados. La empresa debe identificar las causas y los factores de riesgo que generan los accidentes laborales, y establecer medidas de prevención y protección adecuadas, así como protocolos de actuación y atención en caso de emergencia.

Figura 5

Tipo de accidente

En caso afirmativo, ¿podría especificar el tipo de accidente?

5 respuestas



La quinta pregunta de la encuesta tenía como objetivo conocer el tipo de accidente laboral que sufrieron los empleados de la empresa CV&S Constructores S.A.S., que participan en el proyecto de construcción de la segunda calzada de la vía Florencia-Neiva, tramo 1, y que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior.

Los resultados muestran que el tipo de accidente laboral más frecuente fue el golpe (60%), seguido por la caída (20%) y la cortadura (20%).

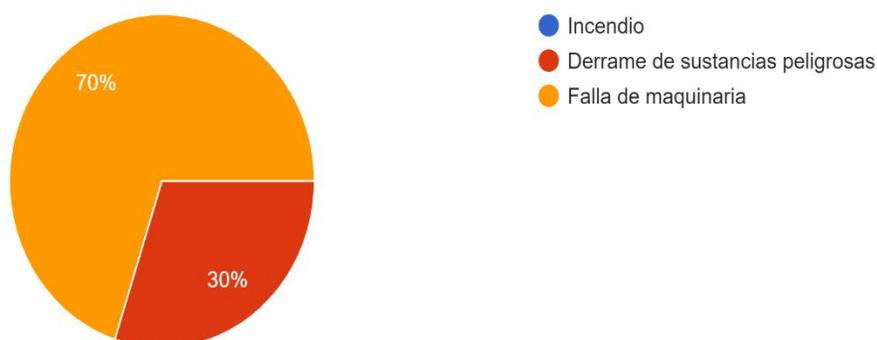
Esto indica que la empresa debe reforzar las medidas de prevención y protección para evitar que los empleados sufran lesiones por impacto, desequilibrio o contacto con objetos cortantes, que pueden ocasionar hematomas, fracturas, heridas, etc. La empresa debe proporcionar a los empleados los equipos de protección personal adecuados, como cascos, guantes, botas, etc., y capacitarlos sobre las normas de seguridad y las buenas prácticas en el trabajo. Además, la empresa debe contar con un botiquín de primeros auxilios y un personal capacitado para atender los casos de emergencia.

Figura 6

Incidentes

¿Ha presenciado algún incidente de seguridad en CV&S Constructores S.A.S.?

10 respuestas



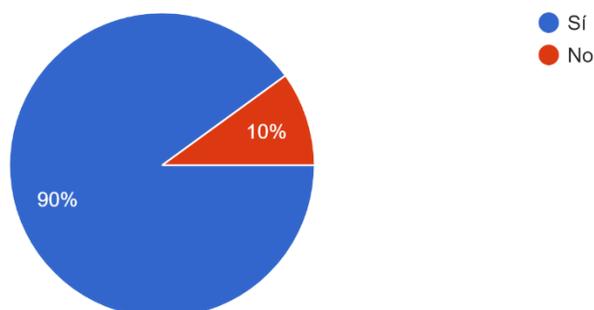
Los resultados muestran que la mayoría de los empleados (70%) han presenciado algún fallo de maquinaria, como averías, roturas, atascos, etc., que pueden afectar el funcionamiento y la productividad de las obras. Una minoría de los empleados (30 %) han presenciado algún derrame de sustancias peligrosas, como combustibles, aceites, solventes, etc., que pueden generar riesgos para la salud y el medio ambiente

Esto indica que la empresa debe mejorar el mantenimiento y la revisión de las máquinas y los equipos que se utilizan en las obras, para evitar que se produzcan fallos que puedan causar daños materiales o personales. La empresa también debe implementar medidas de prevención y control para el manejo y el almacenamiento de las sustancias peligrosas, así como protocolos de actuación y atención en caso de emergencia. La empresa debe capacitar a los empleados sobre los riesgos y las medidas de seguridad asociados a las máquinas y las sustancias que se usan en las obras.

Figura 7*Formación en SST*

¿Ha recibido formación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) por parte de CV&S Constructores S.A.S.?

10 respuestas



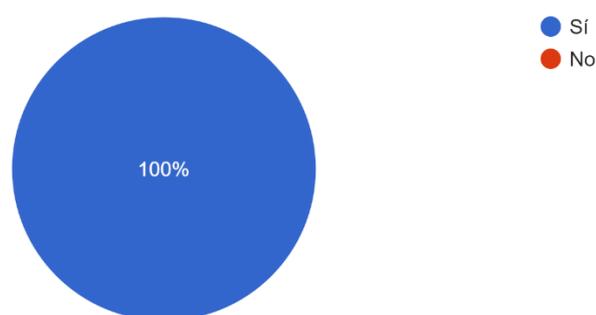
Los resultados muestran que la mayoría de los empleados (90 %) han recibido alguna formación en SST por parte de la empresa, mientras que una minoría (10%) no ha recibido ninguna formación en SST por parte de la empresa.

Esto indica que la empresa tiene un nivel de capacitación en SST satisfactorio, pero que aún hay espacio para mejorar y ampliar la cobertura y la calidad de la formación en SST que se ofrece a los empleados. La empresa debe asegurar que todos los empleados reciban la formación en SST adecuada y actualizada, que les permita identificar, prevenir y controlar los riesgos laborales, y actuar de forma segura y responsable en el trabajo. La empresa debe evaluar la efectividad y el impacto de la formación en SST que se imparte, y diseñar planes de mejora continua.

Figura 8*Equipo de protección personal*

¿Se le ha proporcionado el equipo de protección personal (EPP) adecuado para su trabajo?

10 respuestas



Los resultados muestran que todos los empleados (100%) han recibido los EPP por parte de la empresa, lo que indica que la empresa cumple con la normativa vigente y con su responsabilidad de dotar a los empleados de los equipos de protección personal adecuados, como cascos, guantes, botas, gafas, chalecos, etc.

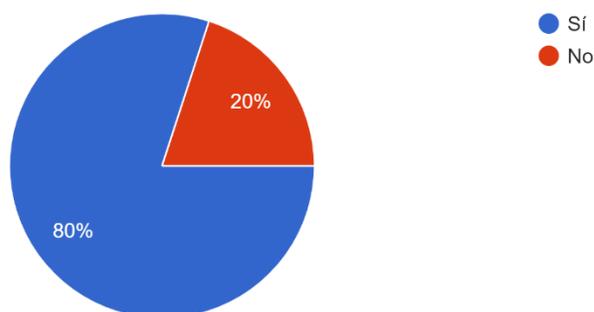
Esto refleja el compromiso de la empresa con la salud y la seguridad de los empleados, y con la prevención de accidentes y enfermedades laborales. La empresa debe asegurar que los empleados usen los EPP de forma correcta y permanente, y que los mantengan en buen estado. La empresa también debe capacitar a los empleados sobre los riesgos y las medidas de protección asociados a cada actividad y a cada EPP.

Figura 9

Seguridad en el lugar de trabajo

¿Se siente seguro en su lugar de trabajo?

10 respuestas



Los resultados muestran que la mayoría de los empleados (80%) se sienten seguros en su lugar de trabajo, mientras que una minoría (20%) no se sienten seguros en su lugar de trabajo.

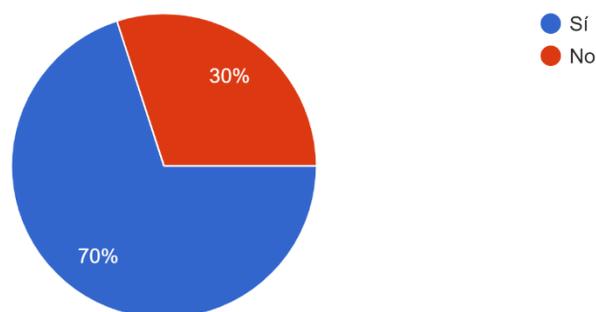
Esto indica que la empresa ha logrado generar un clima de confianza y tranquilidad entre los empleados, que se traduce en una mayor motivación y productividad. Sin embargo, también se puede observar que hay un grupo de empleados que no se sienten seguros en su lugar de trabajo, lo que puede afectar su salud, su desempeño y su satisfacción laboral. La empresa debe identificar las causas y los factores que generan esta percepción de inseguridad, y establecer acciones de mejora y prevención para garantizar el bienestar y la seguridad de todos los empleados.

Figura 10

Formación en primeros auxilios

¿Ha recibido formación en primeros auxilios?

10 respuestas



Los resultados muestran que más de la mitad de los empleados (70%) han recibido alguna información o capacitación en primeros auxilios por parte de la empresa, mientras que el resto (30%) no han recibido ninguna información o capacitación en primeros auxilios por parte de la empresa.

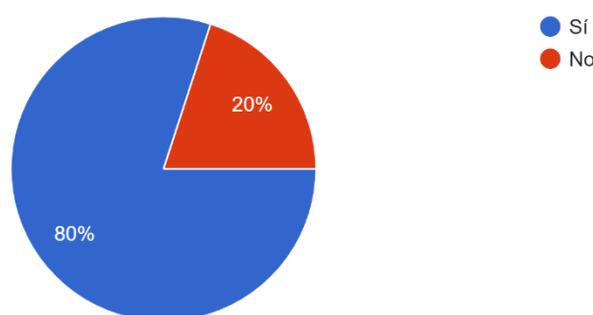
Esto indica que la empresa tiene un nivel de formación en primeros auxilios moderado, pero que aún hay espacio para mejorar y ampliar la cobertura y la calidad de la formación en primeros auxilios que se ofrece a los empleados. La empresa debe asegurar que todos los empleados reciban la información o capacitación en primeros auxilios necesaria y actualizada, que les permita actuar de forma rápida y eficaz en caso de emergencia, y brindar los primeros cuidados a las personas que sufran algún accidente o enfermedad laboral. La empresa debe contar con un botiquín de primeros auxilios y un personal capacitado para atender los casos de emergencia.

Figura 11

A quien informar en caso de incidente

¿Sabe a quién informar en caso de un incidente de seguridad?

10 respuestas



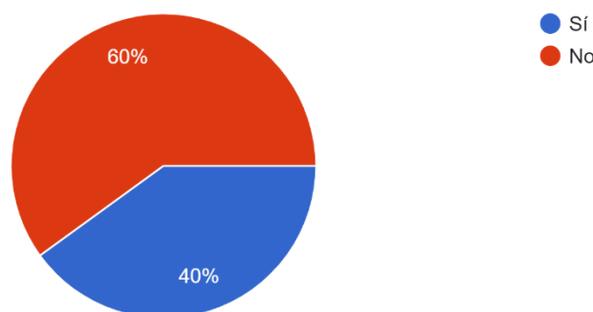
Los resultados que gran porcentaje de los empleados (80%) saben a quién informar cuando se presenta algún incidente laboral en la obra, mientras que una minoría (20%) no sabe a quién informar cuando se presenta algún incidente laboral en la obra.

Esto indica que la empresa tiene un nivel de comunicación y reporte de incidentes laborales aceptable, pero que aún hay espacio para mejorar y ampliar la difusión y el conocimiento de los canales y los responsables de recibir y atender los reportes de incidentes laborales. La empresa debe asegurar que todos los empleados conozcan y sigan el procedimiento establecido para informar los incidentes laborales que ocurran en la obra, y que sepan a quién dirigirse en cada caso, ya sea al supervisor, al coordinador, al gerente, al comité de SST, etc. La empresa debe capacitar a los empleados sobre la importancia y los beneficios de reportar los incidentes laborales, y sobre las consecuencias de no hacerlo.

Figura 12

Simulacros de emergencia

¿Ha participado en algún simulacro de emergencia en CV&S Constructores S.A.S.?
10 respuestas



Los resultados muestran que más de la mitad de los empleados (60%) no han participado en ningún simulacro de emergencia realizado por la empresa en el último año, mientras que menos de la mitad (40%) sí han participado en algún simulacro de emergencia realizado por la empresa en el mismo periodo.

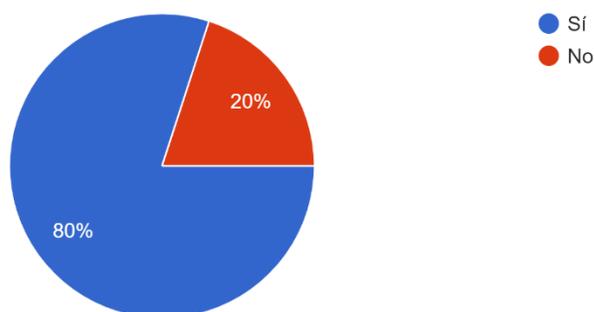
Esto indica que la empresa tiene un nivel de preparación y respuesta ante emergencias bajo, y que debe mejorar y ampliar la realización y la participación de los simulacros de emergencia, que son una herramienta fundamental para prevenir y mitigar los efectos de los posibles eventos adversos que puedan ocurrir en la obra, como incendios, explosiones, derrumbes, inundaciones, etc. La empresa debe planificar y ejecutar los simulacros de emergencia de forma periódica y sistemática, y debe involucrar a todos los empleados, así como a las autoridades y a la comunidad. La empresa debe capacitar a los empleados sobre los objetivos, los procedimientos y las normas de los simulacros de emergencia, y sobre los roles y las responsabilidades de cada uno.

Figura 13

Buena gestión de riesgos laborales

¿Cree que los riesgos laborales están bien gestionados en CV&S Constructores S.A.S.?

10 respuestas



Los resultados muestran que la gran mayoría de los empleados (80%) consideran que la empresa tiene una buena gestión de riesgos, mientras que una minoría (20%) consideran que la empresa no tiene una buena gestión de riesgos.

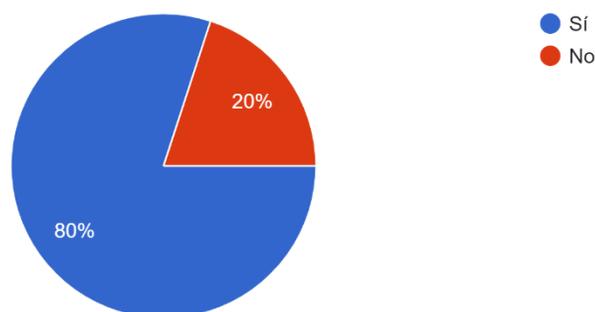
Esto indica que la empresa ha logrado transmitir una imagen positiva y confiable de su gestión de riesgos, que se basa en la identificación, la evaluación, la prevención y el control de los riesgos laborales, así como en la implementación de medidas de mejora continua. Sin embargo, también se puede observar que hay un grupo de empleados que no están satisfechos con la gestión de riesgos de la empresa, lo que puede deberse a la falta de información, de participación o de reconocimiento de su labor. La empresa debe mejorar la comunicación y la retroalimentación con los empleados, y fomentar su involucramiento y su compromiso con la gestión de riesgos.

Figura 14

Información trabajo de manera segura

¿Cree que se le ha proporcionado suficiente formación para realizar su trabajo de manera segura?

10 respuestas



Los resultados muestran que la mayoría de los empleados (80%) han recibido suficiente información para realizar su trabajo de manera segura, mientras que una minoría (20%) no han recibido suficiente información para realizar su trabajo de manera segura.

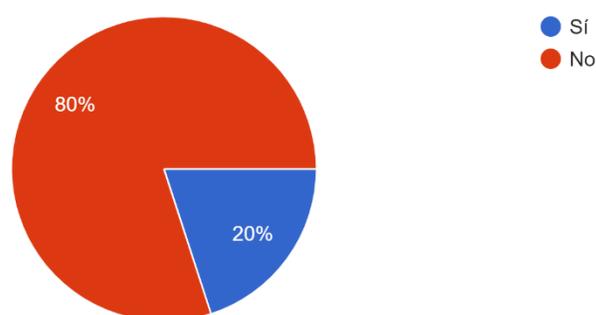
Esto indica que la empresa tiene un nivel de comunicación e información sobre seguridad laboral adecuado, pero que aún hay espacio para mejorar y ampliar la difusión y el acceso a la información sobre seguridad laboral que se ofrece a los empleados. La empresa debe asegurar que todos los empleados reciban la información sobre seguridad laboral necesaria y actualizada, que les permita conocer los riesgos y las medidas de prevención y protección asociados a cada actividad, así como los procedimientos y las normas de seguridad que deben seguir en el trabajo. La empresa debe utilizar diferentes medios y formatos para comunicar la información sobre seguridad laboral, como carteles, folletos, charlas, videos, etc.

Figura 15

Problemas de salud relacionados con el trabajo

¿Ha tenido algún problema de salud relacionado con su trabajo en CV&S Constructores S.A.S.

10 respuestas



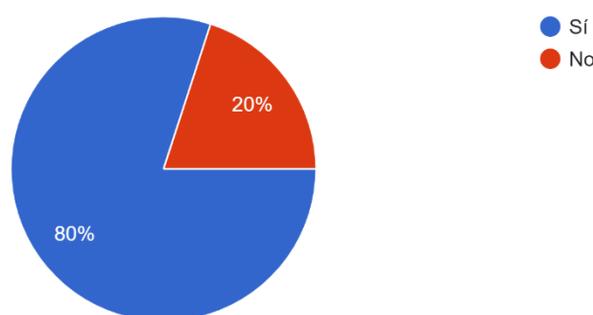
Los resultados muestran que la gran mayoría de los empleados (80%) no han tenido ningún problema de salud relacionado con su trabajo en el último año, mientras que una minoría (20%) sí han tenido algún problema de salud relacionado con su trabajo en el mismo periodo.

Esto indica que la empresa tiene un nivel de salud laboral bueno, pero que aún hay espacio para mejorar y prevenir los problemas de salud que puedan afectar a los empleados, como dolores musculares, estrés, fatiga, alergias, etc. La empresa debe promover hábitos de vida saludables entre los empleados, como una alimentación balanceada, una hidratación adecuada, una actividad física regular, un descanso suficiente, etc. La empresa también debe realizar exámenes médicos periódicos a los empleados, y brindarles atención y tratamiento oportuno en caso de que presenten algún problema de salud.

Figura 16

Bienestar de empleados

¿Cree que CV&S Constructores S.A.S. se preocupa por el bienestar de sus empleados?
10 respuestas



Los resultados muestran que la gran mayoría de los empleados (80%) consideran que la empresa se preocupa por el bienestar de sus empleados, mientras que una minoría (20 %) consideran que la empresa no se preocupa por el bienestar de sus empleados.

Esto indica que la empresa ha logrado generar un clima de confianza y reconocimiento entre los empleados, que se traduce en una mayor motivación y compromiso. Sin embargo, también se puede observar que hay un grupo de empleados que no están satisfechos con el trato y la atención que reciben de la empresa, lo que puede deberse a la falta de comunicación, de participación o de incentivos. La empresa debe mejorar la relación y la retroalimentación con los empleados, y fomentar su involucramiento y su sentido de pertenencia. La empresa también debe diseñar e implementar programas y actividades que promuevan el bienestar físico, mental y social de los empleados, como jornadas de salud, recreación, deporte, cultura, etc.

Conclusiones

En el desarrollo de esta investigación se logró el cumplimiento de los objetivos propuestos, de tal manera que se puede establecer que:

Una vez se identificaron las amenazas, tales como el no acatamiento a las directrices de seguridad y salud por parte de los colaboradores de la obra, la inadecuada utilización de los elementos de protección personal, entre otros; se evidenció el alto grado de vulnerabilidad al que se encuentran expuestos los colaboradores de la obra, pero no por no contar con los elementos de protección o un profesional de seguridad en la obra, sino por no aplicar los lineamientos como se les ha capacitado; finalmente se logró determinar que el nivel de riesgo de los colaboradores de la obra es riesgo máximo, lo que previene una mayor preparación y capacitación en el SGSST a fin de evitar accidentes laborales.

Seguidamente, se realizó la aplicación de la normatividad vigente al contrato de obra objeto de análisis, logrando determinar que si bien el SGSST ha tenido avances significativos y la reglamentación por parte de las entidades competentes ha sido la adecuada, lo más complejo es lograr el cumplimiento cabal por parte de los colaboradores, para así poder aplicar integralmente lo reglado, sin que ello quede solamente en el papel.

Finalmente, con la aplicación de la encuesta realizada a los colaboradores de la obra se logra establecer que si bien se sienten capacitados para ejercer sus labores de la manera adecuada y les han sido suministrados todos los elementos de protección personal, la mitad de los trabajadores encuestados han sufrido accidentes laborales, siendo la principal causa la falla de las maquinarias que operan, concluyendo así que el SGSST no sólo son capacitaciones de cómo debe levantar peso, o como debe prevenir el riesgo físico, o qué actos generan condiciones inseguras, o cómo debe usar adecuadamente los elementos de protección personal, sino que

también se debe verificar el entorno de los colaboradores y el adecuado estado de la maquinaria y herramientas utilizadas; para así cumplir con el objetivo de la protección integral del trabajador en todo lo que a la salud, la gestión y seguridad en horario y entorno laboral corresponde.

Recomendaciones

Surge de tal manera como finalización del trabajo realizado, la necesidad de plasmar las recomendaciones que como investigadores brindamos a la empresa conforme a la información recolectada, el análisis realizado y el trabajo de campo aplicado, a saber:

Realizar por parte del empleador a través del Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo capacitaciones eficaces, especialmente en los procesos de inducción y reinducción, a fin de minimizar los accidentes laborales.

Lograr por parte del Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo generar conciencia en los colaboradores de la importancia de la prevención del daño, para con ello, conseguir un razonamiento más profundo al momento de realizar las actividades que saben que no le harán bien a su salud.

Que el empleador incluya dentro de los contratos laborales, la obligatoriedad de acatar lo establecido por el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, y con ello, realice un seguimiento del cumplimiento adecuado de las directrices impartidas, so pena de imponer las sanciones a las que haya lugar.

El empleador, además, de garantizar los espacios de capacitación y la correcta entrega de los EPP, debe garantizar que la maquinaria y herramientas utilizadas por los colaboradores estén en óptimas condiciones para su adecuado uso y operación, en la medida que, una de las causales de los accidentes laborales se debe a las fallas en las maquinarias.

Referencias Bibliográficas

Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=499811>

Cortés, D. (2007). Riesgos laborales en el sector de la construcción. *Revista de la Construcción*, 6(1), 4-13. <https://doi.org/10.4067/S0718-915X2007000100002>

García Solarte, M., Murillo Vargas, G. y González, C. H. (2010). *Los macro-procesos: un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana*. Programa Editorial Universidad del Valle. (pp.30-35). <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/128993?page=30>

Herrero Blasco, A., Perello Marin, M. y Herrero Blasco, A. (2018). *Dirección de recursos humanos: gestión de personas*. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. (pp. 21-29). <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/57469?page=21>

Hernández Palma, H., Monterrosa Assia, F. y Muñoz Rojas, D. (2017). *Cultura De Prevención Para La Seguridad Y Salud en El Trabajo en El Ámbito Colombiano*. *Advocatus*, 14(28). (pp. 1-15). <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.18041/0124-0102/advocatus.28.889>

Luna Arocas, R. (2018). *Gestión del talento*. Difusora Larousse - Ediciones Pirámide. (pp. 201-240). <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/123076?page=201>

Ministerio de Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto

Único Reglamentario del Sector Trabajo.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo.pdf/4a9a8f4c-6e2c-4f25-9d9b-8f76c81f4d1c>

Murillo Vargas, G., García Solarte, M. y González, C. H. (2010). *Los macro-procesos: un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana*. Programa Editorial Universidad del Valle. (pp.18-51).

<https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/128993?page=174>

OIT. (2005). La seguridad y la salud en la construcción. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_161194.pdf

OMS. (2020). Estilos de vida saludables. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/healthy-lifestyle>

Pacheco, J., & Sánchez, J. (2021). Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para prevenir accidentes laborales en una empresa constructora, Lima, 2021 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/24088>

Ramos Ramos, P. (2015). *Planificación y gestión de recursos humanos* (2a.ed.). Editorial ICB. (pp. 44-55). <https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/113344?page=44>

<https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/113344?page=44>

Ramos Ramos, P. (2015). *Planificación y gestión de recursos humanos* (2a. ed.). Editorial ICB. (pp. 142-188). <https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/113344?page=142>

<https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/113344?page=142>

Torres Laborde, J. L. y Jaramillo Naranjo, O. L. (2014). *Diseño y análisis del puesto de trabajo: herramienta para la gestión del talento humano*. Universidad del Norte. (pp.21-40).

<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/69929?page=21>